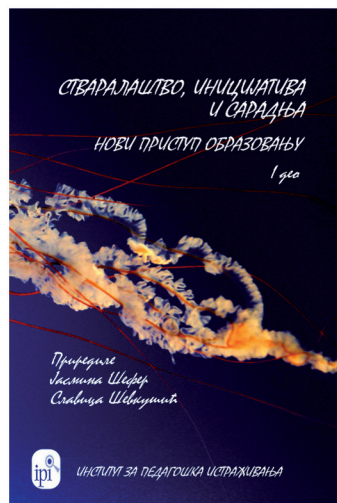




Пробуђено је
у нама нешто
успавано...

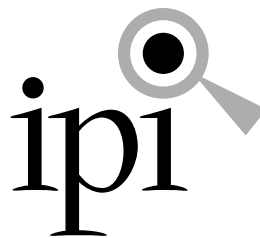
ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ



ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:
ПОДСТИЦАЈ ЗА САРАДЊУ,
СТВАРАЛАШТВО И ИНИЦИЈАТИВУ

ПРИРУЧНИК ЗА ШКОЛЕ

Завод за унапређивање образовања и васпитања
Институт за педагошка истраживања



**ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:
ПОДСТИЦАЈ ЗА САРАДЊУ, СТВАРАЛАШТВО И ИНИЦИЈАТИВУ
ПРИРУЧНИК ЗА ШКОЛЕ**

Издавачи

ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА
И ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА
11000 Београд • Фабрисова 10/І
11000 • Добрињска 11/ІІІ

За издавача

Зоран Аврамовић
Николета Гутвајн

Лектор

Татјана Догдибеговић

Техничко уређивање

Ивана Ђерић
Јасмина Шефер

Дизајн корица

Јелена Радишић

Програмски прелом и штампа
Scanner studio, Београд

Тираж
300

ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА
И ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

**Педагошки приступ Тролист:
подстицај за сарадњу,
стваралаштво и иницијативу**

- приручник за школе -

Приредили

Јасмина Шефер, Дејан Станковић,
Ивана Ђерић и Владимир Џиновић

Београд, 2015.

ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА
И ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

Рецензенти
Елеонора Влаховић
Душица Малинић
Даниела Стипанић

Напомена. Публикација представља резултат рада на пројекту *Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву* (бр. 179034) чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2015).

Захвалница. Захваљујемо директору, стручним сарадницима, наставницима и другим запосленима у *ОШ „Браћа Барух“* у Београду, као и ученицима, на сарадњи и несебичној подршци коју су нам пружали током реализације огледа Тролист.

САДРЖАЈ

УВОД

I

**ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:
УВОЂЕЊЕ У НАСТАВУ И ПРАЋЕЊЕ ПРОЦЕСА РАДА**

КОНЦЕПТ ТРОЛИСТ

ОПИС ПРОЦЕСА УВОЂЕЊА И ПРАЋЕЊА ТРОЛИСТА

II

**ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:
УВОЂЕЊЕ У ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ
И ПРАЋЕЊЕ ПРОЦЕСА РАДА**

III

**ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:
ПРЕДЛОЗИ ЗА ДАЉИ РАД**

IV

**ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:
САДРЖАЈ ИНСТРУКТИВНИХ ДАНА**

САРАДЊА УЧЕНИКА У НАСТАВИ

- о КООПЕРАТИВНО УЧЕЊЕ
- о НАЧИНИ ПОДСТИЦАЊА САРАДНИЧКОГ УЧЕЊА

СТВАРАЛАШТВО УЧЕНИКА У НАСТАВИ

- о ОТВОРЕНИ ЗАДАЦИ: ПОДСТИЦАЈ ДИВЕРГЕНТНОГ МИШЉЕЊА
- о ИГРА: ПОДСТИЦАЈ ДИВЕРГЕНТНОГ МИШЉЕЊА И МАШТЕ
- о ИСТРАЖИВАЧКИ РАЗГОВОР: ПОДСТИЦАЈ КРИТИЧКОГ МИШЉЕЊА
- о ИСТРАЖИВАЧКИ РАД: ПОДСТИЦАЈ ДИВЕРГЕНТНОГ И КРИТИЧКОГ МИШЉЕЊА

ИНИЦИЈАТИВА УЧЕНИКА У ШКОЛИ

- о УЧЕНИЧКИ ПРОЈЕКТИ: ПОДСТИЦАЈ ИНИЦИЈАТИВЕ

ИЗ РЕЦЕНЗИЈА

Овај приручник представља освежење у новијој педагошкој литератури и вешто посредује између научних теорија, истраживања, наставног програма и школске праксе. Користан је ослонац свакој школи која има намеру да мења, иновира и унапређује различите аспекте свога рада. Педагошки приступ Тролист фокусиран је не само на наставу и ваннаставне активности, већ и на друге сегменте рада школе. На тај начин школа је обухваћена као систем у коме настава заузима централно место, али у коме остали аспекти школског живота нису запостављени.

др Душица Малинић,
Институт за педагошка истраживања

Било је крајње време да школа добије овакав подстицајни приручник који охрабрује све наставнике основних и средњих школа да уђу у неопходне промене с обзиром на то да раде са генерацијама из дигиталног доба. Овај приручник бих дефинисала као пут до релевантних знања које иначе желимо да постигнемо, а да при том не упаднемо у замку досадних часова. Иако приручник на први поглед делује сложено, то је само заблуда, јер заступа начин на који ученици постају активни и лакше уче.

Даниела Стипанић,
професор енглеског језика у средњој школи

Педагошки приступ Тролист афирмише вредности сарадње, стваралаштва и иницијативе које Завод за унапређивање образовања и васпитања препознаје као изузетно значајне за развој савременог образовања у нашој земљи. Ове вредности су конципирале истраживачи из Института за педагошка истраживања и кроз оглед истражили у школској пракси. Дакле, предлози за унапређивање праксе у приручнику засновани су на истраживачким подацима. На тај начин остварена је неопходна сарадња три институције које представљају науку, школску праксу и школски систем.

Елеонора Влаховић,
Завод за унапређивање образовања и васпитања

УВОД

У оквиру пројекта „Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ који је у периоду од 2011. до 2015. године реализовао Институт за педагошка истраживања (ИПИ) у Београду, спроведен је оглед у једној београдској основној школи. Циљ целокупног пројекта је био да се развије специфичан педагошки приступ који афирмише иницијативу, сарадњу и стваралачки рад ученика и који смо назвали Тролист због тога што у први план поставља ове три вредности. Циљ огледа је, с друге стране, био да се испитају могућности реализације наставе засноване на овом педагошком приступу. Огледно иновирање наставног процеса је укључивало коришћење (1) групног рада као подстицаја за сарадњу између ученика, (2) отворених задатака и креативне игре као подстицаја дивергентног мишљења значајног за решавање отворених проблема, (3) истраживачког рада и дијалога као подстицаја дивергентног и критичког мишљења и (4) рада на заједничким пројектима по избору ученика као подстицај иницијативе ученика.

Разлози за повезивање сарадње, креативности и иницијативе ученика као битних педагошких вредности и разлози за избор одговарајућих педагошких метода/облика подучавања/учења које подстичу развој ученика у складу са Тролист вредностима изложени су у три научне публикације Института за педагошка истраживања: (1) Стваралаштво, иницијатива и сарадња: нови приступ образовању – 1. део, 2012; (2) Стваралаштво, иницијатива и сарадња: импликације за образовну праксу – 2. део, 2012; (3) Стваралаштво, иницијатива и сарадња у наставним предметима – 3. део, 2013. (електронске верзије наведених публикација доступне су на сајту Института за педагошка истраживања). Суштина идеја које су изложене у овим публикацијама је да су сарадња, стваралачки рад и иницијатива одувек били покретачи и личног и друштвеног развоја и да су данас незаобилазни ослонци за снажање и просперитет у свету који се убрзано мења и у коме се не може више функционисати на основу готових решења која се унапред науче. Вредности које промовише Тролист су најшири циљеви сваког образовања. Сарадња је потребна због тимског рада и других облика удруживања који доминирају у свим савременим облицима организовања друштва. Стваралачки рад почиње од креативне игре, истраживања околине и дијалога са другима ради размене мишљења. Ове активности су неопходне да подстакну процес дивергентног мишљења уз помоћ кога ћемо моћи да решавамо такозване отворене неструктуриране задатке, карактеристичне за ново доба. Коначно, без иницијативе нема напретка у друштву, а нарочито у привреди. У раду на заједничким пројектима које ученици сами покрећу може

се практиковати и развијати ова значајна способност. Овај сет хуманистичких вредности покушали смо да истражујемо непосредно у образовној пракси успостављајући везу са педагошком традицијом и новим трендовима у свету.

У циљу развијања Тролист вредности у огледној школи наставници су током једне целе школске године сукцесивно (1) изучавали одговарајуће облике и методе рада, (2) реализовали часове на којима су користили те методе/облике рада и (3) анализирали њихове ефекте на заједничким састанцима кроз међусобну размену искуства. Иако је фокус био на настави, пажња је посвећена и другим сегментима рада, јер школа може успешно да функционише као систем само ако има заједничку филозофију, односно ако шаље усаглашене поруке својим запосленима, ученицима, њиховим родитељима и свима осталима. Подршку школи у том процесу пружали су сарадници Института за педагошка истраживања у Београду – они су водили инструктивне дане, подстицали процес планирања и реализације огледних часова, фацилитирали размену искустава и пратили целокупни процес прикупљајући податке корисне како за истраживачке сврхе, тако и за унапређивање рада наставника. У огледној школи истраживачи су, дакле, заједно са наставницима радили на увођењу ових новина у праксу. Велика је привилегија за обе стране, и за истраживаче и за наставнике, да имају прилику да сарађују и да помажу једни другима. Свесни смо да то није увек могуће. Уверени смо, међутим, да школе (основне, гимназије и средње стручне школе) имају довољно капацитета да се и саме упусте у подухват као што је Тролист. Томе служи овај приручник. У случају да спољни експерти за одређене области нису на располагању, у овом приручнику ћете моћи да прочитате наша искуства и да пробате да у школи сами организујете Тролист оглед.

Коначно, долазимо и до сврхе овог приручника – његов циљ је да омогући наставницима других школа да понове оглед који смо ми извели или да им бар буде инспирација за увођење неке сличне новине. Тиме би се унапредио рад наставника и истовремено прошириле могућности успешне реализације Тролист приступа у нашој педагошкој пракси.

У првом делу овог приручника приказан је концепт Тролист приступа на основу којег читаоци могу да стекну општи увид, а затим су дата детаљна објашњења за оне који желе да у својој пракси примене Тролист. Описан је процес увођења Тролиста у школу, односно његова реализација: организација обуке, припреме и рад на огледним часовима, рефлексивна пракса и размена искустава на стручним

већима наставника и подршка коју су истраживачи ИПИ-ја пружили наставницима. Потом су приказани начин, технике и инструменти праћења и евалуирања квалитета процеса рада и, коначно, технике утврђивања ефеката огледа. У другом делу приручника приказано је увођење Тролист приступа у ваннаставне активности – одељенске заједнице, секције и парламент ученика, као и праћење примене приступа, а у трећем делу дати су предлози за даљи развој и одрживост примене Тролист приступа у школи.

У четвртном делу приручника приложени су материјали које су истраживачи припремали за инструктивне дане у виду презентација за наставнике са примерима из праксе. Материјали обрађују тематске целине које се прожимају, али се током обуке посебно изучавају. Тематске целине се односе на подстицање: (1) сарадње ученика кроз групни рад, (2) стваралачког рада ученика коришћењем отворених задатака, игре, критичког дијалога и истраживачког рада и (3) иницијативе ученика кроз рад у пројектима. Ови материјали могу бити посебно корисни стручној служби школе или оним наставницима који се буду определили да воде оглед и да буду инструктори другима у одређеним фазама обуке.

На крају, желимо да изразимо велику захвалност Министарству просвете, науке и технолошког развоја за финансирање пројекта из којег је израстао Тролист, Заводу за унапређивање васпитања и образовања за препознавање значаја овог пројекта за образовну праксу, истраживачима из Института за педагошка истраживања који су учествовали у пројекту и огледу у школи и нарочито свим запосленим у нашој огледној *ОШ „Браћа Барух“* из Београда. Био је то напоран подухват, али је многим донео професионалну сатисфакцију. Надамо се и верујемо да ће слично искуство имати и сви други који крену за нама Тролист путем.

Приређивачи

I

**ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:
УВОЂЕЊЕ У НАСТАВУ И ПРАЋЕЊЕ
ПРОЦЕСА РАДА**

ШТА ЈЕ ТРОЛИСТ?

Термином Тролист означили смо педагошки приступ образовању у коме су обједињена и испреплетана три општа циља – развијање иницијативе, сарадње и стваралаштва. То су значајне вредности за развој јединке и друштва, нарочито у савремено доба. Ови општи циљеви образовања подразумевају достизање низа специфичних циљева о којима говоре различита документа у нашем образовном систему. У фокусу је промена образовног процеса из које ће природно проистећи очекивани исходи који су у сагласности са циљевима Тролиста.

КОНЦЕПТ ТРОЛИСТА

САРАДЊА	СТВАРАЛАШТВО	ИНИЦИЈАТИВА
Развијање способности за тимски рад	Развијање дивергентног мишљења и маште	Развијање личних интересовања и унутрашње мотивације за учење и рад
Развијање способности за разумевање и емпатију	Развијање способности за трансформацију и елаборацију задатог	Развијање спремности за покретање акције
Развијање способности за комуникацију са вршњацима и одраслима	Развијање способности за логичко и критичко мишљење	Развијање отворености и плурализма

ЗАШТО ЈЕ ТРОЛИСТ ВАЖАН?

Зашто су сарадња, иницијатива и стваралаштво значајни за образовање одувек, а посебно данас? Већ смо покушали да на ово питање делимично одговоримо у уводу. Овде ћемо нагласити само неколико најзначајнијих елемената. Овај сет хуманистичких вредности покушали смо да истражујемо непосредно у образовној пракси успостављајући везу са педагошком традицијом и новим трендовима у свету.

САРАДЊА је потребна због тимског рада и других облика удруживања који доминирају у савременом друштву. Нема учења без интеракције са другим људима – старијима и вршњацима, нити напретка друштва без ослањања на претходнике и савременике. Плод тимског рада су средњовековне фреске исто као и савремена наука која се интердисциплинарно повезује. Комуникација, позитивне емоције и разумевање такође су потребни као охрабрење и пут у испуњен живот.

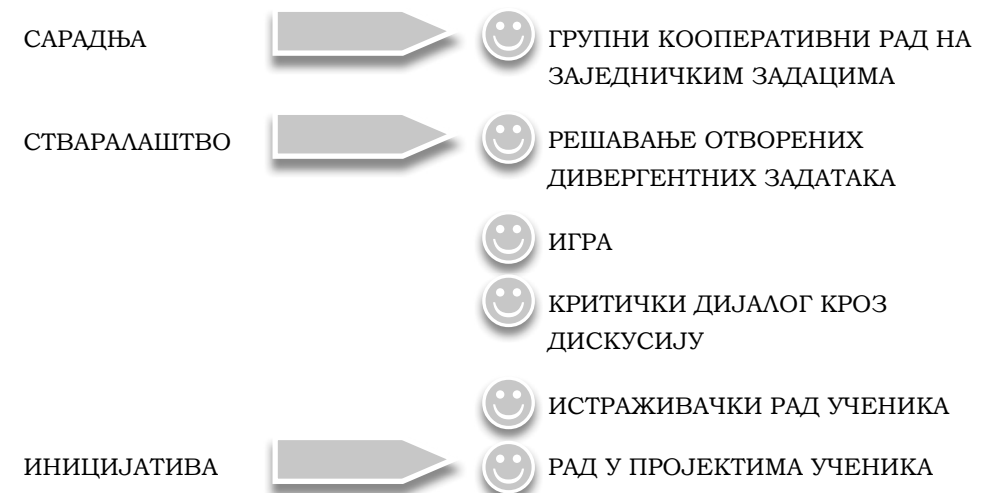
СТВАРАЛАШТВО почиње од креативне игре, истраживања околине и дијалога са другима ради размене мишљења. Ове активности су неопходне за подстицање процеса дивергентног мишљења уз помоћ којег решавамо нове, непознате, отворене неструктуриране задатке, карактеристичне за ново доба. То су задаци у којима не постоји само једно тачно решење, тј. није могуће применити рутински одговор. Потребне су нове идеје као одговор на проблеме које носи ново доба брзих промена.

ИНИЦИЈАТИВА је покретач напретка у друштву, нарочито у привреди. У раду на заједничким пројектима које ученици сами покрећу, иницијатива се може практиковати и развијати. Она је последица и предуслов како стваралачког рада тако и удруживања, покретач свих акција и манифестација наше унутрашње мотивације за промену околности у којима живимо.

Ако ученици бар донекле постану сарадљиви, стваралачки настројени и иницијативни, не само да ће бити успешнији, већ ће бити и самосталнији у учењу, што ће наставницима знатно олакшати посао и учинити га занимљивијим.

КАКО ДОСТИЋИ ЦИЉЕВЕ ТРОЛИСТА – КОЈИМ МЕТОДАМА/ОБЛИЦИМА РАДА?

На основу многобројних истраживања које смо приказали у нашим публикацијама (Šefer & Ševkušić, 2012, Šefer & Radišić, 2012; Komlenović & Šefer, 2013), утврдили смо да се поменути циљеви могу успешно остварити организовањем ОБРАЗОВНОГ ПРОЦЕСА кроз кооперативни рад са заједничким задацима (сарадња); решавање отворених дивергентних



задатака, игру, критички дијалог и истраживање ученика (стваралачки рад ученика), као и рад у пројектима које су ученици сами одабрали (иницијатива). Ове методе/облике рада предложили смо као неопходне за реализацију Тролист циљева. Поменути МЕТОДЕ/ОБЛИЦИ РАДА ПРЕПЛИЋУ СЕ И НАДОВЕЗУЈУ. За њихово увођење потребно је организовати ОБУКУ за све наставнике, односно заједнички континуиран рефлексивни истраживачки рад наставника у образовној пракси (настави и ваннаставним активностима) и стручним већима на којима се дискутује, размењују и проналазе најбоља решења, о чему ће детаљније бити речи у наредном одељку.

**РЕДОСЛЕД УВОЂЕЊА ТЕМА ТРОЛИСТА
ПРИЛИКОМ ОБУЧАВАЊА**

Н А С Т А				ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ	
САРАДЊА	Прва тема: САРАДЊА	групни рад	▲	СТВАРАЛАШТВО	
				Друга тема: СТВАРАЛАШТВО	Трећа тема: СТВАРАЛАШТВО
				Четврта тема: СТВАРАЛАШТВО	Пета тема: СТВАРАЛАШТВО
				Дивергентно мишљење: СТВАРАЛАШТВО	Критичко мишљење и мета-когнитивни процеси: СТВАРАЛАШТВО
				Дивергентно мишљење: СТВАРАЛАШТВО	Дијалог и дискусија СТВАРАЛАШТВО
ИНИЦИЈАТИВА	Шеста и седма тема: ИНИЦИЈАТИВА	рад у пројектима	▼	ИНИЦИЈАТИВА	
				Интер-дисциплинарна настава, ваннаставне активности: ИНИЦИЈАТИВА	рад у пројектима
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
септембар/ октобар	септембар/ октобар	децембар	▲	ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
април-мај	април-мај	март	▼	ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	
				ИНИЦИЈАТИВА	

Увођење Тролист тема требало би да прати следећи редослед:

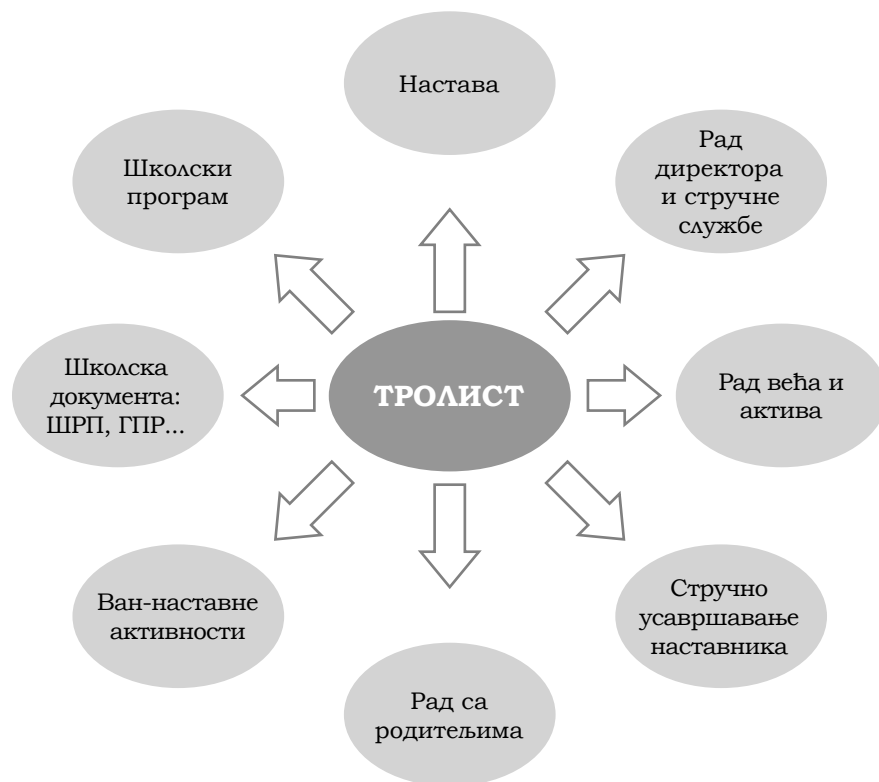
- (1) сарадња,
- (2) стваралаштво и
- (3) иницијатива.

Групни рад је један од основних облика рада на којем почива реализација и других наставних метода. Стога је важно да се на почетку наставници подсети основних принципа успешног групног рада у учионици и да тестирају нека нова решења. Након обраде тема из области стваралаштва, које се код ученика подстиче коришћењем отворених задатака, игре, истраживања и критичког дијалога, оглед треба да се заврши интердисциплинарним и ваннаставним пројектима ученика, који би као круна целогодишњег рада требало да у први план ставе развој иницијативе ученика, а кроз уважавање принципа и метода које су до тада огледно примењиване.

КАКО ТРОЛИСТ УВЕСТИ У ШКОЛУ: ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА

1. РАЗВОЈ ЦЕЛЕ ШКОЛЕ

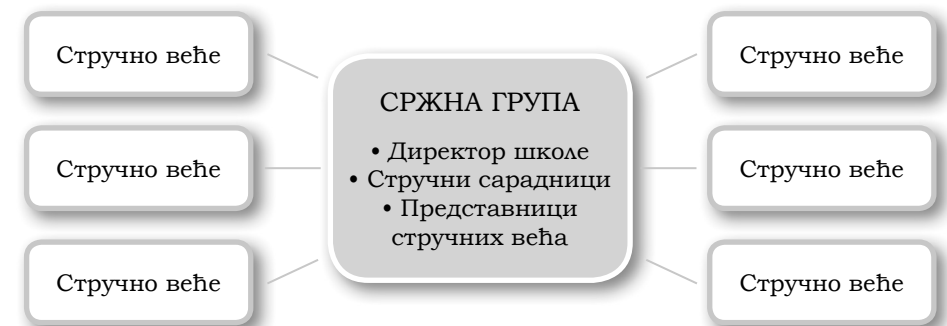
Специфичност педагошког приступа Тролист је развој целе школе, а не само наставне праксе појединих наставника. Полази се од претпоставке да се успешне и одрживе промене на нивоу праксе појединачних наставника могу догодити само уколико их прате одговарајуће промене на нивоу целе школе. На графикону су приказани главни сегменти школског живота на које планирани начин рада треба да утиче.



2. АНГАЖОВАЊЕ СВИХ И ПОДЕЛА ОДГОВОРНОСТИ

Да би овако амбициозан пројекат унапређивања рада школе био успешан, потребно је посветити пажњу управљању оваквим подухватом. Иако његов успех зависи од посвећености свих запослених у школи, лидерску улогу у огледу би требало да преузме мањи број људи. Они би чинили тзв. СРЖНУ ГРУПУ која би прихватила одговорност за планирање, организовање, праћење и контролу развојних активности на нивоу целе школе. У тој групи би требало да буду директор школе и стручни сарадници. Предлажемо да поред њих у сржну групу уђе и по један представник сваког стручног, односно разредног већа, с обзиром на то да ова већа имају кључну улогу у огледу.

Потребно је изабрати наставнике лидере за три тематске целине Тролист приступа: (1) сарадњу, (2) стваралаштво и (3) иницијативу. Они би требало да организују ИНСТРУКТИВНЕ ДАНЕ и праћење рада у СТРУЧНИМ ВЕЋИМА школе (преко представника стручних већа) док се „њихова област“ изучава. У нашем огледу у инструктирање наставника и праћење њиховог рада били су укључени истраживачи који су организовали и фацилитирали рад наставника. Уколико школа нема овакав ресурс, она треба у оквиру сопствених стручних снага да организује цео оглед, укључујући као лидере и инструкторе заинтересоване наставнике и стручну службу школе. Улога овог приручника је да школи помогне у овом процесу.



Поред сржне групе, као што слика приказује, главни носиоци огледа су сви наставници – стручна већа и/или по потреби разредна већа. Сржна група има задатак да координира рад ових већа.

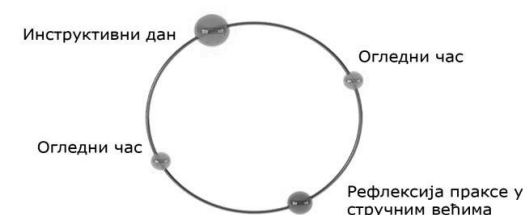
3. АКТИВНОСТИ НА СВИМ НИВОИМА

Тролист приступ предвиђа активности у три главна сегмента у којима се одвија живот школе: 1) настава и ваннаставне активности; 2) рад стручних и разредних већа; 3) рад директора, стручне службе и наставничког већа.

НИВО РАДА	САРАДЊА	СТВАРАЛАШТВО	ИНИЦИЈАТИВА
• настава • ваннаставне активности	• групни рад на часу и кооперативно учење	• решавање отворених проблема на часу • игровне активности на часу • истраживање и експериментисање на часу • критички дијалог на часу • рад на интердисциплинарним пројектима на часу	• пројектно учење (ученици иницирају и реализују пројекте који одражавају њихова интересовања)
• стручна већа • разредна већа	• сарадња колега, размена искустава и рефлексива (дисциплинарно у стручним већима; интердисциплинарно у разредним већима)	• развијање, увођење, праћење и вредновање нових приступа настави и учењу – експериментисање у сопственој пракси	• предлагање, планирање и реализовање активности
• директор • стручна служба • наставничко веће	• укључивање сарадње као важне теме у школска акта, школске акције и пројекте • промовисање школске климе која подржава колегијалност и сарадњу	• укључивање стваралаштва као важне теме у школска акта, школске акције и пројекте • промовисање школске климе која подржава стваралаштво	• укључивање иницијативе као важне теме у школска акта, школске акције и пројекте • промовисање школске климе која подржава иницијативу

4. ДИНАМИКА УВОЂЕЊА ТРОЛИСТА У ШКОЛУ - ПОСТУПАК

ЦИЉЕВИ	ПРОЦЕС РАДА	МЕТОДОЛОГИЈА ПРАЋЕЊА
	Завршно испитивање	Упитници за наставнике и ученике Фокус групе за наставнике и ученике Посматрање часова
Подстицање иницијативе	Рад у пројектима	
	Стваралачки рад	
Подстицање стваралачког рада ученика	Критички дијалог	Видео снимци часова Аудио снимци стручних већа Дневници наставника
	Игра	
	Отворени задаци	
Подстицање сарадње	Групни рад	
	Интердисциплинарно планирање	
	Иницијално испитивање	Упитници за наставнике и ученике Фокус групе за наставнике и ученике Посматрање часова



У наредном тексту укратко ћемо приказати начин како Тролист приступ образовању може да се уведе у наставне активности, како се наставници могу обучавати кроз инструкције и личну праксу, како се може подржавати рад наставника у овом процесу и како се и са којом сврхом могу пратити и оцењивати резултати рада. Приказана је шема увођења Тролиста приступа у наставу, која ће бити детаљно објашњена у тексту. По сличном принципу Тролист се може увести и у све друге сегменте школског рада. Напомена. Аутори текста ће се у овом приручнику позивати на искуство увођења и праћења примене Тролиста у огледној школи, који је трајао три године (припрема, почетна и завршна испитивања, обука са применом и праћењем Тролиста у настави, праћење одрживости у настави, увођење Тролиста у ваннаставне активности).

4.1. КОРАЦИ У ПРОЦЕСУ УВОЂЕЊА ТРОЛИСТА

Тролист се у школу уводио кроз низ циклуса током годину дана. Сваки циклус трајао је месец дана и састојао се од обуке на инструктивном дану, праксе на часовима и рефлексije на стручним већима. Кораци су следећи:

1. Тролист визија. Упознавање са Тролист визијом, довођење у везу са циљевима школе и школским документима; практичне припреме.
2. Утврђивање почетног стања у школи. Заступљеност Тролиста у школи (иницијативе, сарадње и стваралачког рада у настави и другим активностима).
3. План активности. Утврђивање оперативног плана активности за огледну обуку свих наставника у школи по тематским целинама/циклусима:
 - Групни рад (сарадња ученика у настави)
 - Отворени задаци (стваралаштво ученика у настави)
 - Игра (стваралаштво ученика у настави)
 - Критички дијалог (стваралаштво ученика у настави)
 - Истраживачки рад (стваралаштво ученика у настави)
 - Пројекти (иницијатива ученика у ваннаставним активностима)

4. Обука и огледна примена у пракси. Обука и примена Тролиста траје годину дана, а састављена је од поменутих 6 тематских циклуса. Сваки циклус чине:
 - Инструктивни дан (предавање са дискусијом и радионица)
 - Примена на огледном часу
 - Рефлексije о примени на стручним већима
 - Примена на огледном часу
 - Дискусија на следећем инструктивном дану пре увођења нове теме.
5. Школски сајам. Представљање ученичких пројеката у виду школске изложбе, приредбе...
6. Утврђивање завршног стања. Заступљеност Тролиста у раду школе.
7. Писање школског приручника за даљи рад у школи.

ПРАЋЕЊЕ ПРОЦЕСА. Планирање и реализација огледних часова и дискусија на стручним већима континуирано се анализира и документује аудио и видео снимцима.

(Детаљније у наредном поглављу)

4.2. ТРОЛИСТ ЦИКЛУС

Тролист циклус (који се помиње у претходном одељку Кораци, под тачком 4): инструктивни дан – примена на часу – састанак стручног већа – инструктивни дан, понавља се за сваку од шест тема које се током једногодишњег огледа уводе у наставу (а у наредној години и у ваннаставне активности: одељенске заједнице и секције). Један циклус траје месец дана.

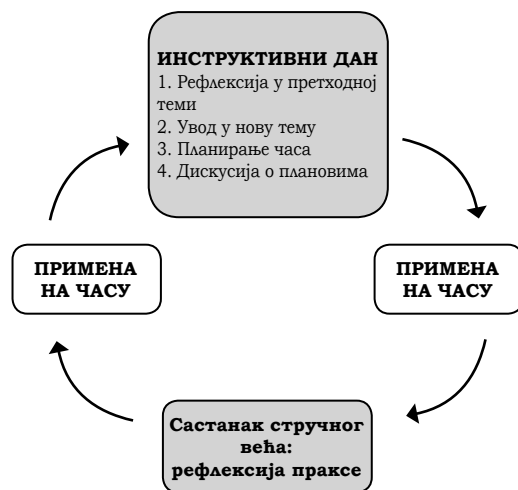
1. **Инструктивни дан.** Свака нова област Тролист приступа уводи се на инструктивном дану којем присуствују сви наставници, а организују је они који су у сржној групи задужени да буду инструктори. Инструктивни дан по правилу има четири дела:
 - а) дискусија о искуствима са претходних огледних часова – воде инструктори пленарно.
 - б) радионица о новој теми (наставној методи / облику рада који ће се огледно користити на часу) – воде инструктори пленарно.

Састоји се од кратког теоријског увода, практичних примера и вежби.

в) планирање огледних часова у стручним већима, сваки наставник планира свој час консултујући се са колегама; ако планирају интердисциплинарно, онда праве заједнички план.

г) дискусија о плановима/припремама за часове – воде инструктори пленарно.

- 2. Реализација првог огледног часа.** После инструктивног дана наставници разрађују припрему часа и примењују задату методу/облик рада на једном свом часу (у року од две недеље). Истраживачи/експерти/наставници посматрају и/или снимају видео-камером неке часове.
- 3. Састанак стручног већа.** Одржава се састанак стручног већа на којем се разговара о искуствима с огледних часова (рефлектује пракса). Прави се нови договор (план) за нови круг огледа.
- 4. Реализација другог огледног часа.** Наставници опет примењују исту методу/облик рада на свом часу. Истраживачи / експерти / наставници посматрају и/или снимају видео-камером неке часове.
- 5. Почетак новог инструктивног дана.** О искуствима са другог огледног часа разговара се на почетку новог инструктивног дана пре увођења нове теме.



5. ПЛАН ПРИПРЕМЕ ЗА УВОЂЕЊЕ ТРОЛИСТА У НАСТАВУ НА ПРИМЕРУ ОГЛЕДНЕ ШКОЛЕ

Оглед треба започети почетком школске године, већ у септембру. Да би оглед могао тада да започне, неопходно је спровести низ припремних активности, које укључују размишљање, планирање и писање, преговарање и договарање унутар колектива и, коначно, усвајање одговарајућих планова. Предлажемо да се с овим активностима почне најкасније шест месеци пре огледа (у фебруару). На наредним страницама дајемо пример како је у нашем огледу изгледала динамика активности за увођење Тролиста у наставу. Датуми су били актуелни током школске 2013/2014. године, па их треба разумети само као оквирне водиче за временско планирање.

ПРИПРЕМА април-август	
Активности	Одговорни учесници
Формирање сржне групе	Директор школе, стручни сарадници, заинтересовани наставници
Проучавање Тролист публикација	Сржна група
Прављење нацрта документа <i>Тролист визија и циљеви школе</i>	Сржна група
Прикупљање дозвола за извођење Тролиста и евентуално снимање часова	Директор школе, Савет школе, Управни одбор школе
Усвајање документа <i>Тролист визија и циљеви школе</i>	Наставничко веће
Усклађивање са другим школским документима (годишњи и развојни план рада)	Директор, стручна служба и сржна група
Стварање повољне психолошке климе у школи у којој ће се прихватити увођење Тролиста у школу	Стручна служба школе
Представљање концепта рада родитељима и дозволе за снимање ученика на часу	Директор, стручна служба и разредне старешине/учитељи
Утврђивање почетног стања у школи кроз Тролист визуру	Сржна група
Прављење нацрта плана активности огледа	Сржна група
Усвајање плана активности огледа	Наставничко веће
Припрема инструктивних дана	Сржна група

**ОПЕРАТИВНИ ПЛАН УВОЂЕЊА ТРОЛИСТА
НА ПРИМЕРУ ОГЛЕДНЕ ШКОЛЕ
– ОГЛЕДНЕ АКТИВНОСТИ У НАСТАВИ (АВГУСТ 2013. – ЈУН 2014.)**

Термин	Догађај	Одговорни учесници	Садржај рада	Начин рада	Исход
септембар - октобар 2013. САРАДЊА групни рад	29. август Инструктивни дан 1	Истраживач-уводничар, наставници, истраживачи	САРАДЊА <i>Кооперативно учење и начини подстицања, тимски рад наставника:</i> теоријски увод, примери, вежба, планирање часа.	Пленарни увод у тему. Индивидуално планирање огледног часа 1. Сарадња у стручном већу.	План динамике рада стручног већа за септ. - окт. Индивидуалне припреме за часове.
	2.-13. септембар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена групног рада.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
	16.-20. септембар Састанак стручног већа	Стручна већа, истраживачи	Искуства у примени групног рада и планирање новог часа.	Размена кроз дискусију. Индивидуално планирање огледног часа 2. Сарадња у стручном већу.	Белешке, снимци. Сарадња наставника. Индивидуалне припреме за часове.
	23. септембар-4. октобар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена групног рада.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
	7.-11. октобар Састанак стручног већа	Стручна већа, истраживачи	Искуства у примени групног рада. Планирање новог часа.	Размена кроз дискусију. Индивидуално планирање огледног часа 2. Сарадња у стручном већу.	Белешке, снимци. Сарадња наставника. Индивидуалне припреме за часове.
	14. октобар-30. октобар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена групног рада.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.

Термин	Догађај	Одговорни учесници	Садржај рада	Начин рада	Исход
новембар 2013. СТВАРАЛАШТВО дивергентно мишљење: отворени задаци	2. новембар Инструктивни дан 2	Истраживач-уводничар, наставници, истраживачи	СТВАРАЛАШТВО - дивергентно мишљење и отворени задаци: теоријски увод, примери, вежба, планирање часа .	Пленарни резиме претходне и увод у нову тему. Индивидуално планирање огледног часа 1. Сарадња у стручном већу.	План динамике рада стручног већа за новембар. Индивидуалне припреме за часове.
	4.-9. новембар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена отворених задатака.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
	11.-16. новембар Састанак стручног већа	Стручна већа, истраживачи	Искуства у примени отворених задатака. Планирање новог часа.	Размена кроз дискусију. Индивидуално планирање огледног часа 2. Сарадња у стручном већу.	Белешке, снимци. Сарадња наставника. Индивидуалне припреме за часове.
	18.-29. новембар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена отворених задатака.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
	30. новембар Инструктивни дан 3	Истраживач-уводничар, наставници, истраживачи	СТВАРАЛАШТВО - дивергентно мишљење и креативна игра Теоријски увод, примери, вежба, планирање часа.	Пленарни резиме претходне и увод у нову тему. Индивидуално планирање огледног часа 1. Сарадња у стручном већу.	План динамике рада стручног већа за децембар. Индивидуалне припреме за часове.

Термин	Догађај	Одговорни учесници	Садржај рада	Начин рада	Исход
децембар 2013. СТВАРАЛАШТВО дивергентно мишљење - креативна игра	2.-6. децембар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена игре.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
	9.-13. децембар Састанак стручног већа	Стручна већа, истраживачи	Искуства у примени игре. Планирање новог часа.	Размена кроз дискусију. Индивидуално планирање огледног часа 2. Сарадња у стручном већу.	Белешке, снимци. Сарадња наставника. Индивидуалне припреме за часове.
	16.-27. децембар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена игре.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
Термин	Догађај	Одговорни учесници	Садржај рада	Начин рада	Исход
јануар - фебруар 2014. СТВАРАЛАШТВО истраживачки рад ученика	13.-18. јануар Истраживачки дан 4	Истраживач-уводничар, наставници, истраживачи	СТВАРАЛАШТВО - дивергентно и критичко мишљење у истраживачком раду ученика: теоријски увод, примери, вежба, планирање часова.	Пленарни резиме претходне и увод у нову тему. Индивидуално планирање огледног часа 1. Сарадња у стручном већу.	Белешке, снимци. Сарадња наставника. Индивидуалне припреме за часове.
	20.-31. јануар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена истраживачког рада.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
	3.-7. фебруар Састанак стручног већа	Стручна већа, истраживачи	Искуства у примени истраживачког рада. Планирање новог часа.	Размена кроз дискусију. Индивидуално планирање огледног часа 2. Сарадња у стручном већу.	Белешке, снимци. Сарадња наставника. Индивидуалне припреме за часове.
	10.-28. фебруар Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена истраживачког рада.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.

Термин	Догађај	Одговорни учесници	Садржај рада	Начин рада	Исход
март 2014. СТВАРАЛАШТВО критичко мишљење и метакогниција: дијалог	1. март Инструктивни дан 4	Истраживач-уводничар, наставници, истраживачи	СТВАРАЛАШТВО - критичко мишљење, метакогниција, дијалог и дискусија: теоријски увод, примери, вежба, планирање часова.	Пленарни резиме претходне и увод у нову тему. Индивидуално планирање огледног часа 1. Сарадња у стручном већу.	План динамике рада стручног већа за март. Индивидуалне припреме за часове.
	3.-14. март Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена дијалога и дискусије.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.
	17.-18. март Састанак стручног већа	Стручна већа, истраживачи	Искуства у примени дијалога и дискусије. Планирање новог часа.	Размена кроз дискусију. Индивидуално планирање огледног часа 2. Сарадња у стручном већу.	Белешке, снимци. Сарадња наставника. Индивидуалне припреме за часове.
	24.-28. март Реализација часа	Наставници, истраживачи	Примена дијалога и дискусије.	Индивидуални рад наставника: документовање, посматрање.	Реализован час и документација о реализованом часу: подаци праћења.

Термин	Догађај	Одговорни учесници	Садржај рада	Начин рада	Исход
април - мај 2014. ИНИЦИЈАТИВА рад ученика у пројектима	30. март Инструктивни дан 5	Истраживач-уводничар, наставници, истраживачи	ИНИЦИЈАТИВА-пројекти у интер-дисциплинарној настави / слободним активностима: теоријски увод, примери сценарија за пројекат. Ученици бирају активности, теме, садржаје.	Пленарни резиме претходне и увод у нову тему. Симулација сценарија за пројекат. Пленарна дискусија.	Пробни сценарио за пројекат. Заједнички школски план за наредни период рада на пројектима.
	31. март–4. април Реализација часа, изводе разредне старешине / учитељи	Наставници, ученици, истраживачи	Избор интер-дисциплинарних тема у одељењу. Планирање пројеката – 1. фаза рада.	Рад наставника у одељењу: помоћ ученицима у избору тема и планирању пројеката (праћење процеса).	Реализован час и документација о првој фази рада на пројектима – избор тема и организација група.
	7.-11. април Састанак разредног већа	Разредно веће, истраживачи, ученици	Проблеми приликом бирања интер-дисциплинарних тема и планирања пројеката у одељењу.	Размена кроз дискусију, договори. По потреби, заједничко планирање.	План даљег спровођења пројеката у одељењу.
	14. април–9. мај Реализација часа, изводе разредне старешине / учитељи	Ученици, наставници	Рад на пројектима. Супервизија пројеката у одељењу.	Рад наставника у одељењу: посматрање процеса рада на пројектима.	Реализован час и документација о другој фази рада на пројектима – праћење рада група на терену.
	5.-9. мај Састанак разредног већа	Разредно веће, истраживачи, ученици	Проблеми реализације интер-дисциплинарних пројеката (коришћење литературе, одлазак на терен, сарадња у групи итд.).	Размена кроз дискусију, договори, планирање.	План за интер-дисциплинарни недељу у настави / слободним активностима. План за смотру ученичких пројеката на школском сајму.

април - мај 2014. ИНИЦИЈАТИВА рад ученика у пројектима	12.-16. мај Реализација часа, изводе разредне старешине / учитељи	Наставници, ученици, истраживачи	Пробна презентација пројеката у одељењима.	Рад наставника у одељењу: посматрање пробних презентација уз консултовање.	Реализован час и документација (видео и фото снимци) о завршеним пројектима у одељењу. Организовање презентација за сајам.
	16. мај Смотра ученичких пројеката: Дан школе / школски сајам	Наставници, ученици, родитељи, истраживачи	Презентација пројеката: истраживачких постера, представа, игара, реклама, хуманитарних акција... на школском сајму.	Рад наставника у одељењу: организовање презентација свог одељења за школски сајам и документовање.	Резултати пројеката: постери, презентације, представе... Приложени планови рада ученика, белешке посматрача и снимци.
Термин	Догађај	Одговорни учесници	Садржај рада	Начин рада	Исход
јун 2014.	15. јун Завршни дан огледа	Наставничко веће, истраживачи, спољни сарадници	Увид у целокупан рад/оглед	Анализа рада Дружење	😊

ОПИС ПРОЦЕСА УВОЂЕЊА И ПРАЋЕЊА ТРОЛИСТА

ОРИЈЕНТАЦИЈА НА ПРОЦЕС И ПРАЋЕЊЕ РАДА

Једна од главних активности током огледног рада у настави, поред примене Тролист приступа, јесте континуирано праћење и прикупљање података о квалитету процеса рада и о његовим ефектима.

Треба истаћи да смо у огледу Тролист превасходно били заинтересовани за ПРОЦЕС ОБРАЗОВАЊА и да је наша пажња, сходно оваквој оријентацији, била усмерена пре свега на праћење и анализу процеса (такозвана формативна квалитативна анализа процеса) која треба да послужи усавршавању образовне праксе на основу рефлексije наставника о сопственој пракси, што је за школу најбитније. Утврђивање напретка који је настао између почетног и завршног испитивања стања у школи (сумативна анализа исхода огледа) била је пратећа активност. Дакле, добијени подаци из огледа, који су се пре свега односили на наставни процес, а затим на процес у ваннаставним активностима, требало је да:

1. послуже наставницима за рефлексiju и унапређивање сопствене праксе,
2. користе као повратна информација наставницима о квалитету њиховог рада,
3. помогну школи у развоју школског плана за дугорочну примену Тролист приступа,
4. послуже истраживачима (наставницима и спољним стручњацима) за анализу функционисања Тролиста у пракси и формулисање предлога за даљи развој овог педагошког концепта.

Нацрт увођења Тролиста у школу, који је шематски дат у претходном тексту, у даљем тексту ће бити детаљније објашњен и интегрисан са начином праћења квалитета рада. Желимо да упутимо наставнике у то како да организују оглед и Тролист активности, како да обезбеде квалитетну обуку и подршку, али и како да прате, рефлектују и анализирају сопствену праксу како би је унапредили и даље истраживали. Ако наставници познају поступак увођења Тролиста у школу и методе и технике праћења рада, они ће моћи да понове оглед у својој пракси и да прикупе нове податке за општу базу истраживачких резултата који говоре о могућностима примене и даљег унапређивања Тролиста.

1. Прво поглавље овог дела приручника садржи детаљан ОПИС РЕАЛИЗАЦИЈЕ ОГЛЕДНОГ РАДА У НАСТАВИ: ОРГАНИЗАЦИЈА ОБУКЕ НАСТАВНИКА И ПОДРШКА У РАДУ и приказ начина документовања активности наставника. Спољни истраживачи – експерти помагали су у реализацији огледа и пратили активности. Ако, међутим, истраживачи нису ангажовани у школи, праћење рада могу да преузму наставници уз евентуалну сарадњу школске психолошко-педагошке службе.

2. Друго поглавље односи се на ОПИС ПРОЦЕСНЕ ЕВАЛУАЦИЈЕ ОГЛЕДА: ТЕХНИКЕ И ИНСТРУМЕНТИ ПРАЋЕЊА РАДА У НАСТАВИ. У огледу који приказујемо процес су пратили и оцењивали истраживачи. Коришћене технике су једноставне, тако да их убудуће наставници могу самостално користити.

3. Треће поглавље садржи додатни текст ЕВАЛУАЦИЈА ИСХОДА ОГЛЕДА: ТЕХНИКЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ НАПРЕТКА У РАДУ. Овај део посла за школу није обавезан, али она може да га реализује. На почетном и завршном испитивању треба да се користе исте технике и инструменти ради упоређивања резултата и утврђивања ефеката огледа. Мада је праћење процеса рада сасвим довољно за унапређивање сопствене праксе, препоручујемо евалуацију исхода као додатну опцију.

1. ОПИС РЕАЛИЗАЦИЈЕ ОГЛЕДНОГ РАДА У НАСТАВИ: ОРГАНИЗАЦИЈА ОБУКЕ НАСТАВНИКА И ПОДРШКА У РАДУ

1.1. Тролист визија. Први корак у целом огледу представља усвајање документа „Тролист визија и циљеви школе“ или „Тролист начела рада школе“. Након што наставници упознају филозофију Тролист приступа на основу консултовања литературе која о томе говори (Šefer & Ševkušić, 2011, Šefer & Radišić, 2012; Komlenović & Šefer, 2013) и приложених материјала за инструктивне дане (видети у овом приручнику), визија и непосредни циљеви конкретне школе у вези са применом Тролист приступа могу се формулисати у виду школског документа. У њему треба да се налази усаглашено виђење колектива школе о разлозима ангажмана школе у овом огледу и њеног даљег рада на овим принципима.

1.2. Утврђивање почетног стања. Други корак је утврђивање почетног стања у школи, који није обавезан, али га препоручујемо. Потребно је да се испита до које мере су наставници у школи развијали стваралачки рад, иницијативу и сарадњу ученика, како би се утврдили евентуални проблеми које треба решавати у будућој пракси. (У нашем огледу почетно испитивање наставника и ученика обављено је путем упитника, фокус група и посматрања праксе на часовима. Детаљније о овоме у одељку о евалуацији исхода огледа.)

1.3. План активности. Доноси се на нивоу школе (на наставничком већу) на основу нацрта који је припремила сржна група. План садржи месечни и недељни распоред активности и опис садржаја активности, начина извођења, очекиваних исхода и списак одговорних особа. Важно је истаћи да Тролист циљеве и план активности треба усагласити са другим школским документима попут Годишњег плана рада школе и Развојног плана школе. Усаглашавање докумената требало би да буде задатак сржне групе. (У нашем случају истраживачи ИПИ-ја су саставили нацрт плана активности, који је после консултација у заједничкој сржној групи усвојен на наставничком већу, а потом унет и у друга школска документа.)

1.4. Реализација обуке и огледа. Реализација огледа, односно обрада сваке теме, започиње инструктивним даном.

1.4.1. Инструктивни дан. Свака нова област Тролист приступа започиње инструктивним даном за све наставнике. Они добијају опште инструкције о теми – одређеној методи/облику рада на часу који подстиче неке од Тролист циљева образовања. Почиње се презентацијом, а потом у оквиру радионице планира први огледни час на коме сваки наставник треба да користи наставну

методу/облик који се у том тренутку изучава. То могу бити: групни рад, отворени задаци, игра, истраживање, критички дијалог, или рад у ученичким пројектима. (У нашем пројекту првом темом – групним радом и кооперативним учењем, бавили смо се два месеца ради уходавања наставника, а осталим темама по месец дана. Инструктивни дани су организовани сваке прве суботе у месецу и трајали су осам сати. Истраживачи из ИПИ-ја били су задужени за вођење инструктивних дана – презентацију теме и помоћ током радионице.) Уколико школа може да ангажује спољне стручњаке, они би били одговорни за припрему и вођење инструктивних дана. У противном, школа треба да се ослани на унутрашње снаге – посебно заинтересоване наставнике и стручну службу.

ПРИЛОГ 1.

СТРУКТУРА ИНСТРУКТИВНОГ ДАНА У ОГЛЕДУ (8 САТИ)

9–10 часова	<i>Рефлексција претходне праксе</i> (Сумирају се искуства у вези са претходном темом. На пример, пре него што пређе на нову тему „Отворени задаци“ инструктор у вези са претходном темом „Сарадња у групи“ пита: Како сте подстакли сарадњу кроз групни рад? Води се пленарна дискусија а забелешке уносе на велики папир који стоји испред учесника).
10–12 часова	<i>Теоријски увод у проблематику нове наставне методе /облика рада.</i> (Инструктор који је претходно изучио теорију и праксу у вези са темом представља основне педагошке идеје прожете видео-прилозима, илустрацијама, примерима. На пример, инструктор објашњава како и зашто треба користити игру у настави и који су ефекти.)
12–12.30 часова	<i>Кратка вежба и дискусија.</i> (Циљ је да кроз лично искуство наставници провере да ли су разумели појам који је изучаван током инструктивног дана, на пример, појам игре. Решавају неке задатке кроз игру.)

12.30–13.15 часова	Пауза
13.15–14.15 часова	<i>Планирање наставне јединице.</i> Наставници седе у групама – свако стручно веће посебно. Индивидуално планирају наставну јединицу у којој ће користити одређену наставну методу/облик рада на часу, зависно од тога шта је тема инструктивног дана. На пример, планирају час на коме се користи игра ради подстицања дивергентног мишљења – креативности ученика. Приликом планирања међусобно комуницирају. (Уколико је ангажован експерт, придружује се групи и помаже у планирању.)
14.15–15.15 часова	<i>Дискусија стручних већа</i> о индивидуалним припремама за часове (евентуално уз допринос експерта).
15.15–15.30 часова	Пауза
15.30–16.15 часова	<i>Пленарна дискусија</i> о искуствима стручних већа. ¹

1.4.2. Реализација и снимање првог огледног часа (2 сата). Први огледни час изводе сви наставници непосредно након инструктивног дана (у току наредне две недеље), и то на основу припреме коју су саставили на радионици, а потом разрадили код куће. Огледни час може посматрати колега, спољни сарадник, члан стручне службе школе, може се снимати камером или аудио-техником па потом анализирати индивидуално и на састанцима стручних већа. (Детаљније о праћењу и оцењивању квалитета праксе на часовима у наредном тексту.)

1.4.3. Састанак стручног већа (2 сата). Непосредно пошто су сви наставници извели први огледни час у вези с изучаваном темом одржавају се састанци стручних већа (негде половином месеца,

¹ Уколико школа нема ресурсе да сама организује инструктивне дане, у актуелном каталогу за даљи професионални развој наставника акредитовани су дводневни семинари из серије Тролист који се баве отвореним задацима, игром, критичким дијалогом, истраживачким радом и радом у пројектима. Први дан је инструктивни дан са радионицом, а други је анализа урађеног у пракси за сваку од поменутих тема.

најбоље увек истог дана и у исто време, да би наставници унапред планирали своје ангажовање) на којима наставници представљају своја искуства с огледних часова (на основу: личних запажања, запажања колега који су посетили час и/или видео-снимка), дискутују о њима и планирају нови огледни час. Теме дискусије су најчешће: реакције ученика, предности и недостаци у планирању и реализацији часа, односно примени одређене методе/облика рада. Током планирања новог часа користе се претходна искуства о примени одређене методе/облика рада и међусобно размењују идеје.

ПРИЛОГ 2.

СТРУКТУРА РЕФЛЕКСИВНИХ САСТАНАКА СТРУЧНИХ ВЕЋА НА КОЈИМА СЕ АНАЛИЗИРА ВИДЕО-СНИМАК ЧАСА ²	
ПРВИ ДЕО САСТАНКА СТРУЧНОГ ВЕЋА	Укупно трајање: 2 сата
Увод – 15 мин.	
- Отварање састанка. Руководилац стручног већа описује како ће изгледати састанци. - Подсећање на инструктивни дан: тема, циљеви, задаци. - Опис часа у целини. Наставник чији је час сниман укратко описује час који је држао: тема, ток дешавања, искуства и доживљаји (10 минута). Водитељ не треба да дозволи расплињавање. Наставник је претходно изабрао делове часа које ће приказати.	
Секвенце са часа – 50 мин.	
- Опис циљане активности. Пре приказа одређених делова часа неопходно је да наставник чији је час сниман (или спољни експерт, као у нашем огледу) уведе учеснике у активност. На пример: „Сада ћемо погледати пример са часа у вези са формирањем група. У тренутку када су формиране групе час траје већ седам-осам минута“ (на овај начин учесници добијају информацију о контексту, протоку времена и могу лакше да прате приказан сегмент). - Дискусија о изабраним сегментима часа. Пожељно је да наставници током састанка стручног већа не коментаришу више од две секвенце, које треба да буду репрезентативне за неки проблем. На пример: за подстицање сарадње значајно је како чланови групе комуницирају.	

² Сценарије за стручна већа припремиле су др Јелена Радишић и др Ивана Ђерић, Институт за педагошка истраживања.

Након приказивања сваке од секвенци руководиоца већа даје реч прво наставнику чији је час снимљен, како би он имао прилику да подели своја искуства, каже шта је било добро у тој ситуацији, а шта је можда био изазов. Затим позива колеге унутар већа да се укључе у дискусију. Снимак је повод да се свако осврне и на сопствено искуство. То је прилика за учење, критички дијалог са колегама.

Сегментима који се анализирају (видео-снимак, аудио-снимак) недостаје контекст, који није лако дочарати у кратком опису целине часа. Искуство је показало да је зато најбоље снимити цео час и умножити га на ЦД, како би наставници погледали снимак код куће, а на већу само дискутовали. У случају да није могуће користити никакву технику, треба се ослонити на анализу часа који је посматран уживо.

Пример за означавање секвенце снимка часа и питања за анализу

Секвенца 1 – Формирање група (на пример, снимак 5.23–7.43, где бројке означавају минутажу снимка, тј. почетак и крај секвенце унутар снимка - бројке у овом водичу су илустративног карактера). Руководилац стручног већа / стручни сарадник / спољни експерт поставља следећа питања:

- На који начин формирамо групе у одељењима са којима радимо и које су тешкоће у процесу формирања? (Наставници ће поменути различите критеријуме формирања, продискутовати предности и недостатке једних и других.)
- У којој мери је овог пута било другачије у односу на нашу свакодневну праксу?
- Како су ученици реаговали и у чему су тешкоће? (Позвати се на њихова искуства.)

Секвенца 2 – Рад у групи (снимак 18.23–23.03)

- Шта видимо као предност рада у групи, а шта као тешкоћу?
- У којој мери је примена групног рада другачија у односу на нашу свакодневну праксу, да ли је у складу са нашим схватањем како настава треба да изгледа и да ли ћемо ову методу даље примењивати? (Ако сви кажу „да“, подстаћи дискусију, а ако кажу „не“, прецизирати код којих садржаја, односно предмета, ово можда није најбоље решење.)
- Шта кажу ученици, да ли је било тешкоћа, како су? (На пример: овде може да буде нагласак на заједничком раду ученика који се не друже или немају једнака постигнућа. Добија се простор за додатну дискусију о важности значаја појединих техника групног рада: како их увести у наставу, зашто је потребно објаснити ученицима разлог због кога раде на другачији начин и сл.)

Секвенца 3 – Извештавање група (снимак 37.2–42.43)
- Зашто је битно да слушамо једни друге? Шта ученици уче на овај начин? Шта су све ефекти извештавања на овај начин? Како извештавање доприноси процесу учења наших ученика? - Да ли вам је нешто било посебно тешко приликом извештавања? Како су ученици том приликом реаговали? Да ли су имали тешкоћа? - Да ли сте и раније организовали час тако да ученици саслушају извештавања својих другова? У којој се ова активност разликује од ваше свакодневне праксе и да ли ћете овај облик рада надаље примењивати? (Обавезно подстаћи питања „зашто да“ и „зашто не“). (Овде је изложено више питања за дискусију него што је то могуће обрадити на једном стручном већу. Зато се треба фокусирати пре свега на оно што је било добро у конкретном случају и на проблеме. Наставници треба да дају приоритет оним питањима која су за њих најзначајнија. Обиље питања у овом сценарију само су примери за потенцијалне проблеме сарадње о којима наставници могу да разговарају.)
Завршница првог дела – 15 мин.
- Сумирање увида до којих се дошло током стручног већа. - Договор о слимању следећег часа. Одрђивање рокова.
ДРУГИ ДЕО САСТАНКА СТРУЧНОГ ВЕЋА
Израда нове припреме за час – 40 мин.
Планирање следећег огледног часа. Наставници користе нова решења на основу рефлексција из претходне дискусије о помажу једни другима приликом планирања.
Завршница другог дела – 15 мин.
- Дискусија о плановима за нови огледни час. Руководилац стручног већа води дискусију. Наставници дискутују о идејама за следећи огледни час и пријављују се они који ће детаљно анализирати своје часове на следећем састанку. - Завршне рефлексije. (Искуство у нашем огледу показује да наставници више воле да раде припреме код куће. Уколико је то случај, онда у другом делу стручног већа треба планирати време за стварање основне идеје и сценарија за час, о чему би се одмах дискутовало на састанку, а разраду припреме за час урадити код куће.)

ПРИЛОГ 3.

СТРУКТУРА РЕФЛЕКСИВНИХ САСТАНАКА СТУЧНИХ ВЕЋА БЕЗ ВИДЕО-СНИМАКА
Уводни део – 20 минута
- Отварање састанка. Руководилац стручног већа мотивише учеснике подсећајући на важност актуелне тематике. - Заједничке рефлексije о претходном стручном већу. На основу дневника наставника, истаћи шта је било добро и корисно, шта је пропуштено.
Анализа часова – 45 минута
- Рефлексije (размишљања) о припремама и реализацији другог огледног часа. Три до четири наставника припремају се за детаљнију анализу својих часа. Остали износе своје мишљење о анализираним часовима и рефлексije о својим искуствима. Ако су посматрали часове својих колега, дискусију могу обогатити личним запажањима и проценама на основу чек-листе. - Рефлексije (размишљања) о записима из дневника.
Израда нове припреме за час – 40 минута
Планирање следећег огледног часа. Наставници планирају на основу дискусије о проблемима са претходног огледног часа.
Завршни део – 15 минута
- Осврт на нове припреме и затварање састанка. Избор наставника који ће на следећем састанку детаљно анализирати своје часове. - Завршне рефлексije.

1.4.4. Реализација и посматрање другог огледног часа (2 сата).

Након састанка стручног већа (у другом делу месеца), сви наставници самостално реализују други огледни час на коме поново примењују исту наставну методу/облик рада како би проширили своје искуство. Чланови стручног већа који су заинтересовани да уживо посматрају и процењују час свог колеге договарају се да то и учине. Посматрање се обавља код оног наставника код кога колеге или стручни сарадници (или спољни стручњак) претходно нису били у посети.

1.4.5. Нови инструктивни дан. На самом почетку новог инструктивног дана наставници пленарно размењују искуства с огледних часова пре него што се уведе нова тема. Они резимирају предности и тешкоће које су имали током коришћења одређене методе/облика рада у настави и предлажу решења за будућу праксу.

1.5. Школски сајам. На крају огледног рада (обуке и примене нових метода/облика рада у пракси) организује се школски сајам на коме ученици приказују своје пројекте које су у оквиру наставних и ваннаставних активности заједно стварали. Фокус огледних активности је на настави, све до последње теме која се односи на рад у ученичким пројектима и реализује се ван наставе (одељенске заједнице). У ваннаставним активностима ученици могу да покажу иницијативу тако што сами бирају теме и садржај рада. Пројекти могу бити истраживачког, уметничког или хуманитарно-друштвеног карактера. Сајам треба да окупи локалну заједницу, да промовише школу и ученике, да их повеже са вршњацима, наставницима и родитељима у заједничком раду. Родитељи могу бити публика и/или помоћници, нарочито у пројектима млађих разреда. Показало се да сајам има изузетно велики ефекат на мотивацију ученика, наставника и родитеља и да изазива пажњу у ширем друштвеном окружењу. Ради боље анализе, потребно је фотографисати радове ученика и камером снимити догађај.

1.6. Утврђивање завршног стања. На крају огледа препоручује се да се спроведе и завршно утврђивање стања ради евалуације ефеката иновативне огледне праксе. Потребно је користити исте методе и технике евалуације као и приликом утврђивања почетног стања како би се подаци могли упоређивати. (Детаљније о овоме у одељку о евалуацији исхода огледа.)

1.7. Писање школског приручника за рад. Коначно, школа може да направи и свој школски приручник за Тролист као практични документ који садржи: (1) Тролист визију и циљеве школе, (2) опис огледних активности школе, (3) практичне примере наставних и ваннаставних активности за подстицање иницијативе, сарадње и стваралаштва ученика, као и примере интердисциплинарних активности, (4) резултате праћења и евалуације. Овакав документ има вишеструки смисао. Он превасходно треба да послужи за одрживост иновација, односно коришћење искустава из огледа у даљој пракси, али и за промовисање школе, документовање развојних активности пред просветним властима, као и за давање доприноса бази стручних знања у нашем образовном систему. (Као модел за писање школског

приручника може да послужи и овај приручник. Поред њега, ИПИ прави и научну монографију са детаљним описом огледа и његовим резултатима.)

2. ОПИС ПРОЦЕСНЕ ЕВАЛУАЦИЈЕ ОГЛЕДА: ТЕХНИКЕ И ИНСТРУМЕНТИ ПРАЋЕЊА РАДА У НАСТАВИ

Потребно је да наставници прате свој рад тако што ће сами прикупљати различите податке о својој пракси који могу да им омогуће да процене и унапреде свој рад. Ови подаци могу користити и образовној политици којој се пружа могућност да на основу истраживачких резултата примени Тролист концепцију рада у школе Србије и тако утиче на усавршавање наставника и наставе у целој земљи. (У огледу који је ИПИ реализовао прикупљени подаци искоришћени су и у истраживачке сврхе: (1) за утврђивање квалитета обуке током Тролист огледа и (2) за „тестирање“ квалитета концепције Тролиста, односно ефеката које овај приступ може да понуди образовању.)

Технике и инструменти који ће се користити за праћење рада у школи једноставни су и блиски већ постојећем искуству наставника. У дневнику наставника треба да буду забележени подаци о реализацији огледних часова и непосредним рефлексијама о процесу рада.

2.1. Дневник наставника о наставној пракси. Дневник нам је важан јер добијамо податке о размишљањима наставника која су последица његових искустава из праксе (са часа), а служе му да их спозна, прокоментарише и упоређи с искуством других у групној размени са колегама. Циљ је лично професионално усавршавање.

На обрасцу који је унапред припремљен, наставник води свој дневник у коме записује: (1) припрему за час и запажања са часа, (2) дискусију о снимљеном/посматраном часу, (3) опште рефлексије после часа, (4) рефлексије после састанка стручног већа. Препорука је да наставници забележе припреме дигитално на ЦД-у ради једноставније размене и руковања текстом.

Мада су у огледу који је водио ИПИ наставници попуњавали дневник, искуство је показало да је то за њих велико оптерећење. Уколико се наставницима чини да је вођење дневника о огледним часовима преамбициозни подухват, они се могу задржати само на припремама за часове и детаљним запажањима.

2.1.1. Припрема часа и запажања са часа. Оквир припреме за час планира се и дискутује са колегама на стручном већу у оквиру инструктивног дана (први пут), или на посебном састанку стручног већа (други пут), а дорађује се код куће. Припрема такође садржи и непосредна запажања наставника после реализације часа.

Писање припреме за час је важно јер помаже наставнику да структурира план рада за час. На почетку наставник одређује циљ, основне методе, облике рада и потребна средства. Затим приказује замишљен час кроз описивање сценарија, односно временске динамике и организације активности на часу, да би потом детаљно описао планиране активности. На крају часа наставник треба да предвиди какав ће домаћи задатак задати ученицима и да дефинише закључак са часа који треба да се односи на резиме битног садржаја који је изучаван да укаже на интересантне детаље. Пожељно је да се на крају часа с ученицима резимира и ефикасност примењеног начина учења. На пример: „Колико вам је било корисно да радите у групи и зашто?, Да ли мислите да вам је учење кроз игру помогло да боље научите, разумете и примените градиво и зашто?“ итд.

У припреми за час, у одељку о запажањима, наставник одговара на неколико питања која се односе на његово непосредно искуство са часа. Потом следе одељци у дневнику који се односе на то колико је наставниково конкретно искуство са часа или стручног већа уздрмало његове претходне ставове и покренуло нову праксу.

2.1.2. Дискусија о снимљеном часу. Наставник и посматрач заједно обележавају неке сегменте снимљеног часа који су значајни за анализу зато што представљају добар пример, успешно решење или проблем. Те сегменте ће представити и анализирати са колегама на састанку стручног већа. (Детаљније у наредном тексту.)

2.1.3. Опште рефлексije после часа. Даље рефлексije односе се на корисност тог искуства са часа за даље професионално усавршавање у ширем смислу, односно на то колико је наставнику конкретно искуство променило поглед на начин подучавања и колико се то одразило или ће се одразити на његову даљу праксу.

2.1.4. Рефлексije после састанка стручног већа. Дневник за једну тематску целину, у оквиру обуке наставника за примену Тролиста, завршава се рефлексijама које се односе на ефекат размене са колегама током дискусије на стручном већу. Наставник

одређује у којој мери је дискусија допринела новим сазнањима и његовом погледу на сопствену праксу и колико је то утицало на даље планирање и реализацију његове наставе.

ПРИЛОГ 4.

ДНЕВНИК НАСТАВНИКА

(1) ПРИПРЕМА ЗА ЧАС

Наставни предмет/и: _____

Разред и одељење: _____

Датум: _____

Тема часа: _____

Циљеви часа:

- (а) подстицање сарадње
- (б) подстицање стваралачког рада (вишеструке способности, дивергентно мишљење – машта, логичко и критичко мишљење)
- (в) подстицање иницијативе
- (г) други _____

Наставне методе (отворени задаци, игра, дискусија/критички дијалог, истраживање) _____

Облици рада (групни, у паровима, индивидуални, фронтални) _____

Средства и материјали: _____

Шта ће се дешавати на часу? (Детаљнији опис активности ученика и наставника - по редним бројевима)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

<i>Домаћи задатак за ученике</i> Закључак на крају часа (шта смо овим часом постигли – резимирати с ученицима основне појмове – знање, али и ефекат примењеног начина рада – групни, игровни итд. – у односу на класични) Непосредна запажања (рефлексije) са часа: Шта је било посебно добро на часу? Да ли сте имали тешкоће током реализације часа и које? Како су ученици реаговали? У чему се реализација часа разликовала од припреме и зашто? Када бисте поново организовали овај час, шта бисте другачије урадили? Да ли вам је овај приступ раду помогао на часу и на који начин? Додатни утисци
(2) ОПШТЕ РЕФЛЕКСИЈЕ ПОСЛЕ ЧАСА Након сваког одржаног огледног часа, исцрпно одговорите на следећа питања. Датум одржаног огледног часа: _____ Тема у пројекту Тролист на коју се час односи: _____ Шта сам научио/ла на овом часу? Како ће то што сам научио/ла утицати на моју праксу?

(3) РЕФЛЕКСИЈЕ ПОСЛЕ САСТАНКА СТРУЧНОГ ВЕЋА Након сваког одржаног стручног већа, исцрпно одговорите на следећа питања. Датум одржаног стручног већа: _____ Тема у пројекту Тролист на коју се стручно веће односи: _____ Шта сам научио/ла на овом стручном већу? Како ће то што сам научио/ла утицати на моју праксу? Како су ми фацилитатори (спољни сарадници, ако су ангажовани) помогли? Зашто је то било корисно? Како су ми колеге помогле? Зашто је то било корисно?

2.2. Посматрање и снимање огледних часова. Наставник, стручни сарадник или спољни стручњак (ако је ангажован) посматра или снима огледни час код наставника, у сваком стручном већу, са којим је постигао договор. Циљ је да на крају године сваки наставник у сваком стручном већу има бар један снимљен час и један који су посматрале његове колеге. Часови се снимају зато што је то најефикаснији начин да наставник посматра своју праксу и да је, у складу са запажањима, даље усавршава.

Током снимања наставник треба да води час без оптерећења, онако како би чинио да нема снимања. Искуство показује да ученици брзо заборављају камере које стоје неприметне у угловима учионице, те да оне суштински не ремете уобичајену динамику рада. Напомињемо да наставник нема никаква посла у вези са техничким делом снимања. Снимање се обавља у континуитету, по могућству двома камерама. (Потребно је обавезно проверити да ли постоје дозволе родитеља за

снимање часа. Ученици којима родитељи нису дали дозволу за снимање окренути су леђима камери или се налазе у мртвом углу где камера не снима).

Посматрач часа бележи све што види на часу: организација простора – распоред клупа, понашање наставника, понашање ученика, врста задатака, структурација градива и динамика часа, мотивисање ученика, јасност објашњења, активност и позивање на размишљање и слично, а нарочито воде рачуна на који начин наставник примењује предложено методу/облик подучавања/учења и остварује кључни циљ (сарадњу, стваралачки рад, иницијативу). Посебно је важно да прибележи питања о којима би било интересантно да после часа разговара са наставником и на стручном већу. У години после огледа који је реализовао ИПИ развијена је чек-листа за посматрање и евалуирање часа која у будућности може да се користи од самог почетка огледа, било да се час посматра уживо или анализира снимак. Процењивач се изјашњава да ли је нека појава коју посматра незаступљена на часу (0), понекад заступљена на часу (1) или је често заступљена на часу (2).

ПРИЛОГ 5.

ЧЕК-ЛИСТА ЗА ПРОЦЕНУ КВАЛИТЕТА ЧАСА У ПРОЈЕКТУ ТРОЛИСТ	
Оцене које се уписују у десну рубрику пored сваке ставке	0 – нема 1– понекад 2 – има
Упуство: У свакој рубрици у чек-листи заокружите 1 или 2 ако сте уочили одређено понашање или активност у раду наставника. Уколико се такви облици понашања или активности не појављују, заокружите 0.	
Име посматрача: _____ Име наставника: _____ Предмет: _____ Разреди одељење: _____ Наставна јединица: _____	
1. Час има логични след активности (које могу бити различито организоване) кроз које се провлачи основна идеја као поента.	0 – нема 1– понекад 2 – има
2. На часу је успешно примењена бар једна Тролист наставна метода, односно облик рада (отворени задаци, игра, истраживачки рад, критички дијалог, рад у пројектима и/или групни облик рада – подвучи оно што је коришћено).	0 – нема 1– понекад 2 – има

3. На часу постоји бар један занимљив сегмент који је у функцији учења градива и служи за мотивисање ученика (анegdota, игрица, пример, лично искуство и сл.).	0 – нема 1– понекад 2 – има
4. На часу постоји „провокација“ која активира креативност ученика (подстицај је за радозналост, машту, истраживање, коришћење различитих материјала...).	0 – нема 1– понекад 2 – има
5. Наставник реализује час подстичући самосталност и иницијативу ученика (инсистира на мотивацији, аутономији ученика, покретању акције и преузимању одговорности).	0 – нема 1– понекад 2 – има
6. Ученици сарађују са другим ученицима (кроз групне и тимске облике рада)	0 – нема 1– понекад 2 – има
7. Ученици сарађују са наставником кроз интензивну интеракцију на часу.	0 – нема 1– понекад 2 – има
8. Ученици на часу имају прилику да развијају своје способности и вештине у бар два различита домена (језички, ликовни, музички, логичко-математички, социјални, интроспективни, телесни – заокружити коришћене домене).	0 – нема 1– понекад 2 – има
9. Коришћени су различити извори података, материјали и медији изражавања – најмање два (слика, филм, покрет, текст, музика... – заокружи коришћене медије).	0 – нема 1– понекад 2 – има
10. Наставник подстиче емоционални доживљај наставних садржаја.	0 – нема 1– понекад 2 – има
11. Избор наставних метода учења у складу је са циљем часа и наставним садржајем.	0 – нема 1– понекад 2 – има
12. Атмосфера на часу је подржавајућа и пријатна.	0 – нема 1– понекад 2 – има

После снимања часа наставник и посматрач, као што је речено, заједно прегледају снимак, дискутују о часу и издвајају неколико интересантних сегмената који могу да послуже као подстицај за дискусију на састанку стручног већа. Циљ није оцењивање рада наставника, већ размена искустава кроз дискусију о проблемима који су заједнички, уз покушај да се они реше у даљој пракси. Снимке часова имају право да гледају искључиво наставници и сарадници који су учествовали у процесу рада, уколико није друкчије договорено.

Снимци са часова треба да буду архивирани у школи јер неки од њих могу даље бити коришћени као примери добре праксе (У огледу који је реализовао ИПИ снимци су архивирани у бази ове истраживачке институције, али су били на располагању школи).

2.3. Аудио-снимање стручних већа. Поред вођења састанка и записника, руководиоца стручног већа снима дискусију коришћењем аудио-технике, зато да бисмо накнадно боље анализирали дискусију.

Аудио-снимци се архивирају у школи како би их користили наставници за даљи професионални развој.

2.4. Дневник наставника о ученицима: продукти ученика и портфолио

2.4.1. Ученички продукти. Ученички продукти су показатељи ученичког постигнућа у различитим доменима рада – предметима. То су резултати тестова, писани састави, записи о различитим идејама ученика, визуелни прикази или презентације/постери, музички записи, слике, цртежи и предмети које су ученици направили или фотографије тих предмета, филмски и аудио записи.

Циљ прикупљања ученичких продуката је у томе да се прати и процени укупни квалитет продукције ученика, која ће илустровати ефекте предложених Тролист метода/облика подучавања на часу (ефекте групног рада, отворених задатака, игре, истраживачког рада и критичког дијалога, као и самостално изабраног пројекта, на развијање сарадње, стваралачког рада и иницијативе ученика).

2.4.2. Портфолио. Портфолио је врста досијеа који се води за сваког ученика посебно или за одељење у целини. Вођење портфолија није додатно оптерећење за наставника. То је једноставно начин складиштења оних резултата које су остварили ученици, а које наставник већ поседује (нпр. тестови, писмене вежбе, састави, петоминутне вежбе, фотографије итд.).

Било би пожељно да сваки наставник разредне наставе (учитељ) води портфолио за сваког ученика у свом одељењу, будући да ради стално с истом групом ученика. То значи да би учитељ за сваког ученика у једној фасцикли водио евиденцију о томе шта је ученик током године остварио. Учитељ би чувао значајне продукте које је ученик произвео током године, а које иначе чувамо по орманима и често бацамо. Уколико би ти продукти били тродимензионални, учитељ би их фотографисао да не би чувао цео предмет. Портфолио пружа увид у продукцију и развој ученика.

Пошто предметни наставници имају много ученика у различитим одељењима, њима је компликовано да воде портфолио за сваког ученика. Стога би требало да направе један досије за свако одељење у коме предају, односно да формирају посебну фасциклу за свако одељење, у којој би сакупљали продукте и резултате рада ученика за свој предмет. Сви тродимензионални продукти би требало да буду фотографисани, као и евентуалне активности на часу, уколико наставник то сматра потребним. Пошто су у питању виши разреди основне школе, ученици су у стању да наставнику помогну у фотографисању и снимању.

Напомињемо да се у нашем Министарству просвете, науке и технолошког развоја већ дуго препоручује вођење портфолија за ученике, који је значајан не само за наставнике који прате и оцењују рад ученика, већ и за ученике и родитеље јер портфолио указује на области/активности у којима је ученик напредовао, као и на области/активности у којима тек треба да напредује.

Наставници треба да се труде да предложене Тролист методе/облике рада унесу не само у огледне, већ и у све друге часове. Најбоље би било када би сачували продукцију сваког ученика с огледних часова и карактеристичне примерке са других часова, уз напомену о томе када је продукција произашла из Тролиста, а када из класичне наставе. Тај податак служи као репер за поређење ефеката рада огледних Тролист часова у односу на класичне и омогућава нам проверу добити коју можемо очекивати од Тролист приступа настави³.

3. ЕВАЛУАЦИЈА ИСХОДА ОГЛЕДА: ТЕХНИКЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ НАПРЕТКА У РАДУ

Евалуација исхода огледа односи се на упоређивање разлика у резултатима испитивања почетног стања у настави, с обзиром на присуство активности из Тролиста, и стања после увођења огледних активности. Исте методе и технике испитивања примењују се у оба случаја да би поређење резултата било могуће. Уколико су у питању квантитативни подаци, користи се статистика, а за обраду квалитативних података (вербалних исказа наставника и ученика) користи се тематска анализа садржаја. Наставници треба да упореде

³ Нажалост, вођење досијеа и евидентирање продукције ученика није у огледу доследно изведено јер је то захтевало већу дисциплину наставника који иначе већ имају отпор према, како они то кажу, „разним облицима администрирања“. Међутим, мислимо да је то најбољи начин да се уоче и покажу разлике између ефеката Тролист наставе и класичне наставе, а да прикупљање евиденције није тежак посао уколико се добро организује и систематски води.

запажања која имају на почетку и на крају, као и да обраде анкете и чек-листе где се појављују и елементи квантификације. У наредном тексту наводимо инструменте које смо користили у огледу. Коришћење ових метода и техника прикупљања и обраде података прилично је компликовано. Ако се за њих одлучите, за тај посао би требало да ангажујете или спољне сараднике или стручну службу школе. Детаљно испитивање исхода огледа није обавезно. Довољно је и ако коректно евалуирате процес рада на основу квалитативних података који се добијају коришћењем: интервјуа и анкета наставника и ученика, разговора у групама, анегдотских забележака, анализа аудио и видео снимака часова на основу чек-листа које смо у претходном тексту приложили, као и аудио-снимака са састанака стручних већа. У даљем тексту наводимо методе и технике које смо користили за евалуацију исхода Тролист огледа.

1. Упитник 1. за наставнике у вези с општим стањем и атмосфером у школи у домену Тролист варијабли
2. Упитник 2. за наставнике у вези са Тролист варијаблама на часовима
3. Упитник 1. за ученике (паралелна форма Упитника 2 за наставнике) у вези са Тролист варијаблама на часовима
4. Фокус групе наставника (три групе) у вези са стањем у школи у домену Тролист варијабли
5. Фокус групе ученика 7. разреда на почетном испитивању (8. разред на завршном испитивању) у вези са стањем у школи у домену Тролист варијабли. Ради се о истој групи релативно успешних ученика који су дискутовали о примени Тролиста у школи пре и после огледа. (На завршном испитивању додата је једна фокус група ученика четвртог разреда која је, изван свих очекивања и упркос свом узрасту, имала врло занимљива и зрела запажања.)
6. Упитник у вези са сарадњом родитеља и школе у контексту Тролист варијабли
7. Фокус групе наставника-добровољаца (дискусије у вези с имплицитним концептима о стваралачком понашању ученика у школи)
8. Упитник у вези са самоефикасношћу наставника
9. Интервју са сваким наставником на крају огледа у вези са применом Тролиста у школи (у трајању од 90 минута)
10. Посматрање рада сваког наставника (два часа пре и два часа после огледа) и оцењивање на посебној листи за процену Тролист приступа (обухваћене су исте варијабле као у поменутиим упитницима).

Протокол за оцењивање посматраног часа који смо овде користили је детаљнији од чек-листе која служи за свакодневну употребу

током процеса (приложена је у ранијем тексту). Час су посматрала два истраживача (један сарадник Института и један спољни сарадник – стручњак за предмет). Истраживачи су процењивали сваки час независно, а затим анализирали и усклађивали оцене у случају да се знатно разликују, тако да располажемо како независним тако и њиховим усаглашеним оценама.

ЛИТЕРАТУРА

- Šefer, J. i Ševkušić, S. (ur.) (2012). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: novi pristup obrazovanju*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja (na sajtu IPI-a).
- Šefer, J. i Radišić, J. (ur.), (2012). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.) (na sajtu IPI-a).
- Komlenović, Đ. i Šefer, J. (ur.) (2013). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja u nastavnim predmetima*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja (CD izdanje u IPI-u).

II

ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ: УВОЂЕЊЕ У ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ И ПРАЋЕЊЕ ПРОЦЕСА РАДА

Ваннаставне активности и више од наставних отварају простор за подстицање иницијативе, стваралачког рада ученика и њихове сарадње. Кључни су управо слободан избор, неструктурирани задаци, игра, истраживачки рад и дискусија, а посебно рад у пројектима.

У овом поглављу дата су упутства за реализацију огледа Тролист у три ваннаставне области рада школе.

1. ТРОЛИСТ У СЛОБОДНИМ АКТИВНОСТИМА – СЕКЦИЈЕ: циљеви, методе/облици рада, организација рада, рад млађих и старијих ученика, интердисциплинарност, праћење и евалуирање рада.

2. ТРОЛИСТ У ОДЕЉЕНСКИМ ЗАЈЕДНИЦАМА: циљеви, предмет рада, методе/облици рада, праћење и евалуирање рада.

3. ТРОЛИСТ У УЧЕНИЧКОМ ПАРЛАМЕНТУ: циљеви, предмет рада и активности, праћење и евалуирање рада.

Активности ученика ван редовне наставе у школи су: додатна и допунска настава, слободне активности – секције, рад одељенских заједница, рад ученичког парламента, културна делатност школе, сарадња са родитељима и локалном заједницом. Да би цела школа као организам била прожета одговарајућом педагошком атмосфером/климом погодном за васпитавање омладине у духу Тролист вредности, није довољно ангажовати се само у настави, већ и у свим осталим активностима школе. Овде презентујемо искуство из огледа у раду секција усмерених на активирање интересовања ученика, одељенских заједница усмерених на друштвене односе – сарадњу ученика, и ученичког парламента усмереног на учествовање ученика у управљању значајним догађајима за живост школе. Рад у овим ваннаставним активностима је потпуно отворен за разлику од захтева који постоје у настави. Ученици могу да одлучују и бирају садржаје којима ће се бавити, што представља подстицај не само за креативност и заједничке акције ученика, већ пре свега за развој њихове иницијативности и аутономије. Увођење Тролиста у ваннаставне активности биће приказано заједно са праћењем и евалуирањем ових активности.

Сукцесивно увођење Тролиста у ваннаставне активности.

Искуство показује да огледни рад у области ваннаставних активности треба уводити сукцесивно, дакле после главног огледа у настави. Иако смо желели да увођење Тролист приступа у школу буде изведено истовремено у свим сегментима рада школе као повезаног система, у огледу који смо реализовали показало се да је ангажовање наставника потребно усмерити прво на иновирање наставе. Активирање одељенских заједница у оквиру Тролиста одиграло се тек крајем године, за време припрема за школски сајам, када су групе ученика у одељенским заједницама по свом избору, а уз супервизију разредних старешина/учитеља, реализовали пројекте. Увођење Тролиста у одељенске заједнице и ученички парламент наставио се наредне године када је оглед започет и у секцијама. Поред увођења Тролиста у ваннаставне активности, паралелно је реализован план даљег развоја и одрживости Тролиста у настави.

Приликом евалуирања огледног рада у ваннаставним активностима сржна група за координацију Тролиста узима у обзир: (1) све записе есејског типа који говоре о запажањима наставника о раду у секција и одељенских заједница (белешке, аудио или видео снимци и извештаји наставника), (2) податке из анкете наставника и ученика о раду секција и одељенских заједница и (3) резултате анализе ученичких продуката са школског сајма. Представници наставника и стручна служба анализирају податке које добијају од наставника, а представници ученика и стручна служба анализирају податке које добијају од ученика. Сржна група за Тролист оцењује крајње резултате ових анализа.

1. ТРОЛИСТ У СЛОБОДНИМ АКТИВНОСТИМА – СЕКЦИЈЕ

1.1. Циљеви Тролист приступа у секцијама. За разлику од наставе, ученици иницирају и бирају секције према личном интересовању и склоностима, а садржај рада секција такође треба да одговара ученичким интересовањима. Секције имају изванредне потенцијале за остваривање следећих циљева који су у сагласности са Тролист приступом: (1) развој сарадње у групи ученика који су склони да се баве сличним активностима и садржајима и често су различитих узраста (2) развој личних склоности и талената кроз креативне активности, истраживање и групне пројекте и (3) развој иницијативе јер се активности заснивају на слободном избору и интересовањима ученика који, у сарадњи са наставником, бирају начин и садржај свог рада, што им најчешће није омогућено у настави.

1.2. Методе и облици Тролист приступа у секцијама. Слобода у избору тема и начина рада у секцијама даје ученицима простор да се посвете отвореним полуструктурираним и неструктурираним задацима. Инсистира се на групно-истраживачком раду где се тимски рад у групи обједињује са истраживачким приступом теми. У истраживање или експериментисање (било у наукама било у уметности) треба унети игру и маштање у фази креирања идеја и критички дијалог у фази критичког преиспитивања и реализовања идеја. Иницијатива ученика је посебно видљива приликом слободног избора теме и начина реализације ученичких пројеката (видети објашњења појмова у приложеним материјалима за инструктивне дане).

Интердисциплинарност је значајна и најбоље се може остварити у форми заједничког истраживачког рада у различитим наукама (природним и друштвеним), као и у повезивању различитих уметности, на пример, у драмској игри. Интердисциплинарност је у духу Тролиста јер интердисциплинарно приступати проблему значи посматрати га истовремено из угла различитих дисциплина. Овим приступом додатно развијамо флексибилност као израз дивергентног мишљења које је предуслов за испољавање креативности. Рад у секцијама посебан је изазов за интердисциплинарно повезивање које се у већој или мањој мери може остварити спајањем секција, тематски и организационо. Идеја је да се спајањем сродних дисциплина у заједничку секцију подстакну интердисциплинарни пројекти који ће обједињавати различита знања и омогућити сарадњу ученика са сродним, али различитим интересовањима. То подстиче тимски рад ученика у оквиру исте тематике, што ван школе срећемо, на пример, у савременој науци и бизнису. Исто важи и за друштвене науке. У основној школи то су историја и друштвена географија (изучавање становништва, привреде, различитих култура и слично). Интердисциплинарне теме могу се и међусобно повезивати у ширу целину и изван сродних предмета. На пример, повезивање секције за природне и секције за друштвене науке, или још шире – ангажовање свих ученика школе и свих секција у бављењу заједничком темом. Такође је могуће да географија, с обзиром на свој предмет изучавања, флукуира између секције природних и друштвених наука зависно од тематике и интересовања ученика.

1.3. Организација рада секција. Наставник одређеног предмета ангажује се као вођа интердисциплинарне секције ако се у секцији у датом тренутку већина ученика бави проблематиком коју изучава његов предмет. Наставник бира своје асистенте ученике. Он по потреби укључује остале наставнике у рад секције. На пример, ако у првом полугођу у интердисциплинарној секцији за природне науке доминира интересовање за неки феномен физике, онда ће у том

тренутку наставник физике руководити секцијом, док ће биолог и хемичар као гости сарађивати по потреби у оним аспектима тог проблема који се тичу биологије и/или хемије и с оним ученицима којима су ове дисциплине основно интересовање. Они ученици који се по интересовању уопште не уклапају у изабрану интердисциплинарни тему увек могу индивидуално да сарађују са наставником одговарајућег предмета на менторској основи.

Пожељно је да ученици учествују у минимум једној, а максимум две школске секције које сами бирају. Ограничење на две секције је дато због евентуалне преоптерећености ученика, а минимум је одређен да би се сви активирали. Уколико ученици учествују у спортским, музичким, плесним, глумачким, математичким и другим активностима ван школе или у додатној настави (што се утврђује анкетирањем ученика пре одређивања тема за рад секција), не треба insistирати да учествују и у школским секцијама. На основу слике живота и активности ученика ван школе треба планирати теме за ваннаставне активности у школи, у овом случају за секције. У школи постоје редовне секције које треба да одговоре на актуелна и специфична интересовања ученика, те их је потребно сваке године планирати и мењати у складу с тренутним интересовањима ученика, које смо претходно испитали. Нажалост, то се у нашим школама не дешава. Традицију испитивања интересовања и планирање рада секција у складу са њима требало би увести у школе.

Размотримо могуће начине организовања рада у секцијама. Када је секција у оквиру једног предмета малобројна, онда функционише као једна група која ради на заједничком задатку, уз извесну поделу рада у групи. Уколико је бројна, онда се истраживање заједничке теме може организовати кроз потпројекте које ће реализовати мање групе. Ако је секција интердисциплинарна, а малобројна, такође се може организовати да ради на заједничком интердисциплинарном задатку. Ако је бројна, може се организовати на два начина. Први начин: формирамо мешовите интердисциплинарне подгрупе ученика (у свакој подгрупи се налази по један ученик из сваке дисциплине – један физичар, један хемичар, један биолог...). Свака подгрупа се самостално бави једном интердисциплинарном подтемом. Подгрупе током рада међусобно комуницирају да би на крају објединиле своје резултате у ширу интердисциплинарну целину. Други начин: формирамо подгрупе које обједињују све чланове заинтересоване за исту дисциплину (подгрупа физичара, подгрупа хемичара, подгрупа биолога). Подгрупе функционишу одвојено истражујући онај аспект заједничке теме који се односи на дотичну дисциплину. На крају процеса ове специјализоване подгрупе повезују своје резултате да би објасниле целину проблема на који се односи интердисциплинарна тема.

ПРИЛОГ 1.

ПРИМЕР ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНОГ ОРГАНИЗОВАЊА СЕКЦИЈА У НАШЕМ ОГЛЕДУ ЗАСНОВАНИХ НА АКТУЕЛНИМ ИНТЕРЕСОВАЊИМА УЧЕНИКА

На пример, на основу анкете ученика у огледу констатовано је да постоји један број заинтересованих за природне науке, а нарочито за еколошке проблеме који су интердисциплинарне природе. Природне науке – физика, хемија, биологија, природни део географије, са математиком и техником у огледној школи спојене су у једну интердисциплинарну секцију. Ова мала реформа организације и садржаја секција изнедрила је заједничку еколошку интердисциплинарну тему којом ће се ученици секције за природне науке бавити целе године и на крају свог истраживања представити заједничке резултате на школском сајму.

Остале секције (ликовна – сликарска и вајарска; литерарна и драмска; језичка; музичка – хор и оркестар; новинарска; историјска) односе се на културу, односно друштвене науке и уметности које су тематски у вези. Наставници сматрају да ове секције захтевају савладавање специфичних вештина за које су ученици заинтересовани, што је остварљивије ако раде у одвојеним групама. Међутим, ове секције се ипак обједињују, мада на други начин од природних наука. У огледу је свака од поменутих секција укључена у заједничку тему „Ренесанса“. Свака секција у оквиру своје области припрема се да на школском сајму наступи заједно с осталим секцијама које се баве ренесансом. Спортске игре су такође укључене. Напомињемо да историјска секција (друштвене науке) у наредној школској години може да се тематски прикључи природним наукама, ако секција за природне науке тада буде изучавала тему за коју су заинтересовани и млади историчари.

1.4. Секције у млађим и старијим разредима. Ученици млађих разреда треба такође да имају могућност да раде у секцијама. У нашем огледу предложили смо да се организују секције за сва одељења млађих разреда, а не да учитељ води неку секцију само у свом одељењу. Посебно је значајно да секције млађих разреда буду огранци истих секција старијих разреда и да повремено буду с њима у контакту. Задужени учитељи би требало да буду у сталној комуникацији с наставницима – руководиоцима одговарајућих секција. Млађи и старији ученици у оквиру истих или сродних секција могу да обрађују исту тему на више нивоа сложености и да међусобно размењују резултате, или да млађи буду асистенти старијим ученицима. Школа треба да одабере форму рада која јој највише одговара.

1.5. Праћење и евалуирање рада секција. Праћење се односи на стално извештавање о раду секције. Извештаје, као и планове рада секције, пишу заједно наставник – руководилац секције, и ученици – чланови секције. Учешће ученика у планирању и извештавању подстиче ученичку самосталност, истицање зрелости и одговорности. Учи их како да презентују резултате рада секције, у виду малог научног извештаја или критике о приредби, изложби и слично. У даљем тексту наводимо кораке у организовању праћења рада ваннаставних активности у секцијама.

1.5.1. Анкета о интересовањима ученика. Разредне старе-шине и учитељи прво анкетирају своје ученике о њиховим интересовањима и евентуалним професионалним усмерењима. То чине крајем школске године како би планирали рад секције за наредну школску годину. На основу резултата ове анкете одлучује се које ће секције бити организоване у наредној школској години. То је неопходно да би секције представљале одговор на актуелна интересовања ученика.

1.5.2. Формирање секција. Наставничко веће, на основу исказаних интересовања ученика на почетној анкети, коју је обрадила стручна служба, формира секције за наредну школску годину имајући у виду потребу за интердисциплинарним приступом.

1.5.3. Заједнички састанак свих секција – утврђивање почетног стања и правци даљег рада. Секције су установљене претходном одлуком наставничког већа, а на основу анкетирања ученика. На заједничком састанку свих секција почетком године, наставници – руководиоци секција, и ученици – представници тих секција, попуњавају анкету процењујући квалитет претходног рада секције на скали 1–10 и наводе главне проблеме у раду секције. Ученици заједно са стручном службом школе одмах обрађују анкете и дискутују о резултатима утврђујући почетно стање и проблеме. Наставници и ученици потом преиспитују и дефинишу могућности за примену Тролиста и превазилажење претходних проблема на секцијама. Дискусија се снима аудио-техником, да би се накнадно поново анализирао ради праћења и евалуације рада на састанку.

ПРИЛОГ 2.

АНКЕТА О РАДУ СЕКЦИЈА

1. На скали од 1 до 10 заокруживањем оцените укупни квалитет досадашњег рада у секцијама имајући у виду општи утисак (теме, садржај, приступ у раду и реакције ученика)?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Наведите који су проблеми у раду секција у овом тренутку?

3. Да ли се примењују методе из Тролиста (групни рад, отворени задаци, игра, истраживачки рад, дискусија – полемика, пројекти)? – одговорите заокруживањем ДА НЕ

(заокружите методе/облике рада који се користе)

1.5.4. Планирање рада на првом самосталном састанку сваке секције. Наставник – руководилац, заједно са ученицима – члановима секције, на првом самосталном састанку секције, писмено прецизира тему којом ће се секција бавити, начин рада и годишњи план активности. Ако је реч о науци, онда су то фазе истраживања. Ако је реч о некој другој области, на пример, уметничким секцијама, онда се фазе односе на низ задатака и вежби/игара које се реализују по одређеном редоследу. План треба да садржи годишњи циљ рада, списак активности, време, место и реализаторе, али и описан начин организације рада малих група ученика у секцији. Требало би одговорити на питања: зашто, шта, када, ко, где и како се ради.

1.5.5. Реализација рада сваке секције и извештаји. На састанцима секција, који се одржавају два пута месечно, уз супервизију наставника, ученици постепено реализују план истраживања или уметничког пројекта, спремајући се за школски сајам. О сваком састанку ученици пишу утиске индивидуално, или у мањим групама, односно воде дневник активности, док наставник има улогу ментора. На основу дневника ученика, наставник и ученици – представници секције – заједно пишу годишњи извештај који служи за даљу анализу, унапређивање и презентовање рада секције. Анализу обављају ученици секције са наставником, стручном службом и

управом школе. Извештај се објављује у школском гласилу и излаже на сајму уз одговарајући пројекат.

1.5.6. Заједнички састанак свих секција – утврђивање завршног стања и правци даљег рада. На заједничком састанку са наставницима – руководиоцима секција, и ученицима – представницима тих секција, утврђује се завршно стање. Сценарио дискусије је исти као и на почетку процеса (види тачку 3). Прво се одговара на анкету о квалитету рада секције на скали 1–10, затим се дискутује о резултатима анкете и коначно о ефектима увођења Тролист приступа у рад школе. Дискусија се снима аудио-техником. Упоредивањем почетног и завршног стања на основу анкета о раду и дискусија ученика и наставника, може се одредити степен напредовања рада у секцијама, а у контексту тога и степен заступљености Тролист приступа раду. Извештај о коначним резултатима доставља се сржној групи за Тролист у школи и наставничком већу на увид и дискусију.

2. ТРОЛИСТ У ОДЕЉЕНСКИМ ЗАЈЕДНИЦАМА

2.1. Циљеви Тролист приступа у раду одељенских заједница. Рад у одељенским заједницама је значајан превасходно због васпитних ефеката. Одељенске заједнице су ученицима непосредна школска средина у којој свакодневно граде и развијају своје социјално искуство: (1) блиско сарађују, спонтано размењују мишљења, међусобно се подржавају, испољавају личне проблеме и решавају сукобе и (2) самоиницијативно предузимају заједничке радне, хуманитарне, забавне и креативне акције и организују дружење у школи и ван ње уз помоћ разредног старешине/учитеља. Извесни садржаји сарадње школе са родитељима и културном средином такође су предмет бављења одељенских заједница, на пример, посете позориштима, утакмицама, разговори и присуство на родитељским састанцима и слично. Поменути циљеви које смо навели блиски су Тролист оријентацији.

2.2. Предмет рада у одељенским заједницама у оквиру Тролист приступа. Теме којима се бави одељенска заједница разноврсне су и променљиве јер треба да прате непосредне и тренутне потребе ученика. Поред различитих кратких програма које школи нуде различите институције (на пример, здравствене теме, превентива наркоманије и криминала, професионална оријентација итд.) ученици са разредним старешинама могу слободно осмислити часове тако да они одражавају, осветљавају и подржавају дечје социјалне и емоционалне односе у школи и ван ње. На пример, теме могу бити: анализа сопствених осећања – страхова и симпатија, размишљање о породици и својој

земљи, дискусија о карактеристикама позитивних и негативних узора, развијање укуса у понашању и јавном наступу, развијање културних вредности и љубави према различитостима, јачање другарства, осећања припадања, ангажовање у помагању другима, анализа себе и својих потенцијала и интересовања. (У огледу који смо извели школи смо препоручили конкретну литературу за осмишљавање одељенских заједница – Druženje u razredu, Šefer, 1985).

2.3. Методе и облици Тролист приступа раду одељенских заједница. Ако желимо да у одељенским заједницама као и у настави подстакнемо ученичку сарадњу, иницијативу и стваралачки рад, онда треба да применимо одговарајуће методе и облике рада. Теме које одсликавају ученичке проблеме и интересовања треба да се реализују кроз игру, експериментисање и активни дијалог у коме деца развијају: (1) осећања и мишљење о околини, себи и животу, (2) предузимљивост кроз рад на заједничким пројектима, (3) хуманистичке вредности и ставове.

2.4. Праћење и евалуирање рада одељенских заједница.

2.4.1. Почетно стање – анкета ученика и наставника и интервју са разредним старешинама / учитељима. (а) Наставници у сарадњи са стручном службом школе анкетају ученике свог одељења о њиховим проблемима и интересовањима пре увођења Тролиста у одељенске заједнице. Ова анкета се користи за планирање рада секција, али и рада одељенских заједница. (б) Наставници у својој анкети оцењују квалитет рада одељенских заједница на скали 1–10, наводе специфичне проблеме одељенске заједнице непосредно пре увођења огледа и изјашњавају се да ли се примењују неке Тролист методе/облици рада који су претходно коришћени у настави. (в) Стручна служба (у нашем случају и спољни стручњаци – истраживачи) обавља интервју са сваким наставником о специфичним потребама и проблемима његове одељенске заједнице (може се снимити аудио-техником). Тиме се обезбеђују подаци за утврђивање почетног стања о којем стручна служба после обраде података може да извештај сржној групи која координира оглед и управи школе која надгледа оглед (као и стручњацима – истраживачима, уколико су ангажовани).

ПРИЛОГ 3.

АНКЕТА О РАДУ ОДЕЉЕНСКИХ ЗАЈЕДНИЦА

Разред којем сте разредни старешина / учитељ: _____

1. Како бисте оценили квалитет рада на часовима одељенске заједнице? Заокружите одговор на скали од 1 до 10, где је 1 најнижа оцена, а 10 највиша.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Зашто сте дали ову оцену? Шта сматрате да је добро, а шта лоше на часовима одељенске заједнице?

3. Која су два највећа проблема у одељењу у којем сте разредни старешина / учитељ?

4. Како најчешће решавате те проблеме?

5. Да ли сте унели Тролист активности у одељенску заједницу (рад у малим групама, отворени задаци, игра, истраживачки рад, критички дијалог и пројекти)? ДА НЕ

6. Молимо вас да образложите свој одговор.

2.4.2. Планирање рада одељенске заједнице. На основу података из анкете ученика и наставника и интервјуа са наставницима, успоставља се заједничка структура и шира тематика планова за рад на часовима одељенских заједница, које ће наставници прилагодити индивидуалним потребама ученика свог одељења, као и заједничким активностима у школи. О предлозима тема за рад одељенских заједница ученици дискутују, ревидирају их и изгласавају на првом састанку почетком школске године.

2.4.3. Праћење и евалуирање рада. Током реализације плана рада у одељенској заједници ученици и разредни старешина / учитељ бележе успехе и проблеме које треба даље решавати. Забелешке су основ за писање годишњег извештаја за стручну службу и сржну групу која координира рад на увођењу Тролист приступа у школу. У току године стручни сарадник школе бар једном посећује час и разговара с ученицима о начину на који раде и колико им је то корисно и занимљиво. Анализира групну динамику одељења (применом социограма) и саветује разредног старешину како да од групе формира хомогени тим. Рад одељенских заједница у млађим разредима прате ученици седмог и осмог разреда из школског парламента. Сваки ученик из парламента посећује неко одељење у млађим разредима, разговара с ученицима о томе шта раде и шта би волели да раде и потом о томе писмено извештава парламент, а овај стручну службу школе која учествује у даљем планирању оквира за рад одељенских заједница.

2.4.4. Завршно стање – извештаји и анкета наставника и ученика. (1) На крају се стручној служби и сржној групи школе предају извештаји о раду сваке одељенске заједнице. На основу бележака ученика из одељења и представника из Парламента, разредни старешина заједно с ученицима пише извештај. (2) Понавља се иста анкета за наставнике и ученике у којима се на скали од 1 до 10 процењује квалитет рада одељенске заједнице, наводе проблеми и заступљеност Тролист циљева и метода/облика рада. Подаци служе за самоанализу у одељењу и анализу коју обављају стручна служба и сржна група школе. Упоређивањем резултата са почетног и завршног стања може се закључити о напредовању сваке одељенске заједнице. Циљ анализе је да се унапреди будући рад у одељенским заједницама.

ПРИЛОГ 4.

РАД УЧЕНИКА У ПРОЈЕКТИМА
НА ОДЕЉЕНСКИМ ЗАЈЕДНИЦАМА

У огледу који је ИПИ реализовао, у свим одељенским заједницама организован је рад малих група у пројектима. Теме пројеката су самостално бирали ученици. Основни циљ је био да се подстакне њихова иницијатива, а последично и сарадња у групи, као и стваралачки рад приликом реализације пројекта. Разредни старешина је имао улогу инструктора у почетној фази. Помагао је ученицима приликом избора теме. Током рада био је ментор, помагао је у планирању и реализовању рада по плану који су ученици претходно сачинили. Такође је био фасилитатор, односно помоћник у решавању насталих проблема, припремању завршне презентације и слично. Сви пројекти су били представљени на школском сајму, од хуманитарних, преко истраживачких, до уметничких и извођачких. Сајам су посетили представници локалне заједнице и родитељи ученика. (О сајму видети детаљније у одељку који се бави иницијативом ученика.)

3. ТРОЛИСТ У УЧЕНИЧКОМ ПАРЛАМЕНТУ

3.1. Циљеви, предмет рада и активности. Ученички парламент је тело које представља све ученике школе, састоји се од мање групе старијих ученика 7. и 8. разреда и треба да има утицај на заједничке активности школе и рад свих одељенских заједница. Идеја је да ученици имају своје представнике у школи да би се чуо њихов глас и мишљење. Ученички парламент је својеврсна традиција демократског живота школе и „отвореног васпитања“. Будући да парламент ученика управља иницијативама и друштвеним акцијама ученика на нивоу школе, његов рад је у директној вези са приступом Тролист у оквиру кога је подстицање иницијативе једна од главних компонената.

Парламент бирају ученици 7. и 8. разреда гласањем у одељенским заједницама. Потом ученици парламента бирају наставника и ученика који ће водити парламент током године. У оквиру парламента одређују се ученици који воде рачуна о конкретним одељенским заједницама

од 1. до 6. разреда. Важно је да ученици из парламента остварују непосредан контакт с ученицима не само свог одељења, већ и из других одељења, како би заиста могли да репрезентују ученичку популацију школе. Активности парламента не смеју да буду организоване само формално јер је то горе решење него да га уопште нема. Који су задаци парламента?

- *Присуство и представљање ученика.* Ученици парламента присуствују разредним већима ако се дискутује о проблемима ученика и имају право учешћа.
- *Сарадња и подршка.* Ученици парламента са стручном службом школе иницирају разговоре и разрешавају проблеме које неки ученици могу имати у школи и ван ње. Парламент је ослонац ученицима и асистент наставницима и стручној служби.
- *Иницијатива, креација и организација заједничких школских активности.* Ученици парламента се активно укључују у припреме заједничких школских акција које треба да имају печат ученика у идејном, визуелном и организационом смислу. То је у складу са Тролист приступом школском животу. (На пример, у огледу који смо извели ученици парламента су помагали у дизајнирању похвалница за најбоље пројекте на школском сајму.)
- *Јавна комуникација.* Ученици парламента учествују у прављењу школског гласила (новина, часописа) заједно са новинарском секцијом.
- *Представљање и допринос раду одељенских заједница.* Сваки члан парламента (1) представља своју одељенску заједницу и (2) сарађује са одељенским заједницама једног разреда који изабере (на пример, један ученик парламента води рачуна о првом, други о другом разреду, и тако редом). Представник из парламента истражује проблеме тог разреда, задаје и анализира анкете о актуелним проблемима, прикупља предлоге, предлаже одељенској заједници и иницира решења и све то презентује стручној служби, а ова сржној групи Тролиста и наставничком већу. На тај начин ученици парламента не само да учествују у решавању општих проблема школе и представљају ученике, већ се уче да истражују конкретне проблеме у својој непосредној средини, да доносе закључке на основу прикупљених података, као и да се боре за подршку старијих у решењима које предлажу, а у том смеру треба да их води њихов ментор – наставник који је задужен за ученички парламент.

3.2. Праћење и евалуирање рада (1) Ученици сваког разреда и разредни старешина дају мишљење стручној служби о члану парламента који је долазио на њихову одељенску заједницу. (2) Чланови парламента такође сачињавају извештај за стручну службу школе о раду одељенских заједница за које су били задужени. (3) Наставник – руководица парламента, на крају године даје извештај стручној служби о редовном присуству и ангажовању појединих чланова парламента у заједничким школским акцијама (4) Стручна служба анализира рад сваког члана парламента на основу добијених података и припрема закључак о раду парламента, који упућује сржној групи за примену Тролиста у школи на даљу анализу и коришћење.

ЛИТЕРАТУРА

Šefer, J. (1985). *Druženje u razredu*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

III

ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ:

ПРЕДЛОЗИ ЗА ДАЉИ РАД

ШТА СЕ ДОГАЂА ПОСЛЕ ОГЛЕДА?

Када смо започели оглед у школи психолог нам је први указао да ће после огледне фазе бити потребно да се Тролист уведе у развојни план школе, како би се обезбедила одрживост у настави. Сви наставници се слажу да реформе долазе и одлазе зато што се после првог огледног таласа не подржавају о не прате. Ми смо покушали управо супротно, да планирамо одрживост, даљи развој и праћење Тролиста у школи. У наредном тексту биће речи о томе шта се догађа после огледа.

Наставници кажу да је потребно пре свега:

1. истицати примере добре праксе и реализовати угледне часове,
2. обезбедити континуиран рад сржне групе која координира Тролистом,
3. обезбедити даљу интеграцију Тролист приступа у настави,
4. редефинисати начине вођења и праћења рада стручних већа.

После годину дана, колико траје обука и огледна примена Тролиста у настави и касније у ваннаставним активностима (секције и одељенске заједнице), појавиће се потреба да се нешто из претходног процеса рада коригује и унапреди јер иновативни рад захтева стално праћење и усавршавање. То је заправо процес акционог истраживања у коме се у циклусима решавају проблеми из праксе. Циклус се састоји из следећих фаза: учење и обука – истраживање примене – рефлектовање и евалуирање сопствене праксе кроз дискусију са другима – поновно истраживање у пракси – поновна дискусија – поновна примена итд. до решавања проблема и започињања новог циклуса (видети илустрацију у наредном тексту – сценарио за рад стручног већа). Наставник постаје иноватор, истраживач и евалуатор своје праксе и себе – свог схватања праксе које даље мења и усавршава.

На основу реакција наставника у школи у којој се реализовао Тролист (забележених на крају огледа у опсежним индивидуалним интервјуима), дошли смо до интересантних закључака која ћемо овде укратко са вама поделити. Наставници су сматрали да је најтеже дугорочно одржати и даље развијати промену која се једном уведе у школу. Зато је потребно да наставници од почетка самостално, без спољашњих подстицаја, примењују Тролист приступ у школи и да то чине неколико година у континуитету како би Тролист приступ раду постао школска традиција. На основу нашег искуства из огледа, показало се да у години после

огледа треба формирати план даљег развијања, одржавања, праћења и евалуирања Тролист промена у школи. Додатна подршка наставницима обезбеђује да се уведене промене не изгубе, већ дугорочно интегришу у наставу.

Наставници наше огледне школе дали су следеће предлоге за даљи рад:

1. Истицање примера добре праксе у школи и угледни часови.

Потребно је смислити како да се афирмишу успеси у и изван области Тролист приступа настави. Циљ је да се подржи квалитет рада у школи и да се додатно мотивишу наставници. Такође је исказана потреба за угледним часовима који ће се анализирати и на основу којих ће се учити. Уколико је могуће, такве часове би требало снимити и накнадно анализирати на стручним већима.

2. Континуиран и интензиван рад сржне групе. Сржна група која је управљала основним огледом сада може да организује рад на дуге стазе, односно да настави да води, координира и евалуира рад школе у духу начела Тролист приступа образовању. Састав сржне групе је наведен у првом поглављу овог приручника. У четворогодишњем развојном плану школе у којој смо извели оглед, Тролист је заузео кључно место и на тај начин је постао део редовног рада школе. Предуслов за успешан рад на дуге стазе је да сржна група, која прати Тролист активности, окупи људе из школе који су највише мотивисани. Главни задатак сржне групе је да се континуирано састаје сваког месеца и анализира рад стручних већа, у оквиру којих се такође сваког месеца састају сви наставници. Сржна група, поред праћења и евалуирања стања у школи, треба да буде и „иноватор и навигатор“ промена у школи.

3. Даља интеграција Тролист приступа у наставу. Избор Тролист приступа подучавању треба да се прилагођава садржајима предмета. Методе карактеристичне за Тролист приступ треба да буду примењиване на што више часова, а не само на огледним. У огледној години обуке сви наставници су истовремено примењивали једну методу у настави коју су одређеног месеца изучавали. Иако су ове методе/облици учења били занимљиви ученицима, сталним понављањем у свим предметима истовремено, они су постале мање атрактивни. Осим тога, неке методе/облици рада се понекад нису уклапали у садржај сваког предмета. У години после огледа, наставници треба да према градиву и према својим личним преференцијама бирају препоручене методе/облике рада које ће применити на конкретном часу у одређеном тренутку. (Пример: У истом тренутку наставник српског ће користити игру, а наставник физике истраживачки рад – неће истовремено сви користити само игру.) У различитим предметима у исто време организоваће се

активности различитог типа, што ће додатно утицати на мотивацију ученика.

4. Редифинисање сценарија стручних већа. На стручном већу се више не води дискусија само о одређеној теми (методи/ облику рада) која је у том тренутку изучавана у оквиру обуке наставника, пошто се у различитим предметима користе различите методе зависно од градива. Стога, сценарио за рад стручног већа треба да се прилагоди новој ситуацији. На пример, може се дискутовати о:

- разноврсним примерима добре праксе који не морају увек да буду повезани са Тролистом, нити да се увек односе на цео час,
- новим проблемима које треба решавати пролазећи кроз циклусе малих акционих истраживања,
- снимцима огледних часова пошто су их наставници у целини прегледали и оценили, да би на састанку имали више времена за анализу.

Све огледне часове, а нарочито оне који могу да стекну назив угледних, треба сачувати у школској архиви, која ће служити за даље усавршавање наставника. Информације о резултатима дискусија са стручних већа треба да стигну у сржну групу која ће се на нивоу школе бавити финалном анализом и промоцијом примера добре праксе, као и унапређивањем будућих активности.

На нове изазове у години одрживости Тролиста одговорили смо тако што смо развили нов сценарио за стручна већа и предложили да документацију стручних већа (за појединце и веће у целини) чува стручна служба, а прати и анализира сржна група школе.

ПРИЛОГ 1.

МОГУЋИ СЦЕНАРИО ЗА СТРУЧНА ВЕЋА ПОСЛЕ ОГЛЕДНЕ ГОДИНЕ	
10 мин.	Анкета наставника о претходном раду на часовима (види анкету). Руководилац води записник и телефоном снима дискусију са стручног већа.
20 мин.	- Тематске картице – забелешке о занимљивим решењима са часова. Свако пре већа записује своја запажања са часа. - Дискусија о занимљивим решењима Избор за пано месеца – најзанимљивијег решења у стручном већу. Обавезно образложити избор.
30 мин.	- Установљивање заједничког проблема из Тролиста на првом састанку стручног већа. (Ако га нема, онда избор једног од оних које индивидуално наводе наставници и улажење у циклус трагања за заједничким решењем.) - Дискусија о потенцијалним решењима за заједнички проблем настала у наставној Тролист пракси. Када се решење нађе, поставља се нов проблем којим започиње нови циклус трагања.
	Дефинисање задатка за следеће стручно веће. На основу претходне дискусије наставници тестирају неко решење за заједнички проблем у пракси.

30 мин.	Анализа потенцијалног угледног часа за Тролист. Наставници су одгледали снимак код куће и оценили на чек-листи. На већу дискутују о оцени и руководиоца изводи средњу вредност за сваку ставку из чек-листе. Одређује се закључна просечна оцена за огледни час и упућује сржној групи на анализу.
10 мин.	Задаци наставника за следеће стручно веће - Шта је следећи корак у истраживању решења за заједнички проблем у настави? - Сваком наставнику се даје празна чек-листа и нови снимак огледног часа за следеће веће. - Утврђују се евентуалне будуће заједничке акције у пракси ако су инициране на већу и начин њихове реализације. - Сређује се документација за стратешки тим која се састоји из извештаја руководиоца већа са прилозима за сваког наставника (Види записник руководиоца већа.)

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ПОРТФОЛИО СТРУЧНОГ ВЕЋА И АНАЛИЗУ НА СРЖНОЈ ГРУПИ

1. **Индивидуална анкета.** Свако веће почиње индивидуалном анкетом наставника о његовом раду у претходном месецу.

ПРИЛОГ 2.

ИНДИВИДУАЛНА МЕСЕЧНА АНКЕТА ЗА НАСТАВНИКЕ НА СТРУЧНИМ ВЕЋИМА	
Прецртајте питања која се не односе на ваш рад овог месеца.	
1. Како сте сарађивали са колегама овог месеца (наведите)?	
У вези с којом темом?	
2. Да ли сте покренули неку нову акцију у школи овог месеца (заокружите)?	ДА НЕ
У вези с којом темом?	
3. Шта сте занимљиво овог месеца урадили у настави? (приложите картицу са записом)	

Да ли је то повезано са применом Тролиста и како?

Да ли је то био огледан час или само део часа? _____

На колико сте часова примењивали Тролист овог месеца _____

4. До каквог сте решења дошли овог месеца за заједнички проблем у настави? _____

5. Дали сте овог месеца заинтересовани да радите на огледном часу који бисмо снимали? _____ На ком и када? _____

6. Коликосте мотивисани зарадна Тролисту сада? (на скали од 1-10) _____
Потпис: _____

2. Забелешке са часа. Уз писану анкету сваки наставник додаје претходно припремљене забелешке о успешно примењеним методама Тролиста и другим успешним решењима на својим часовима. Сваког месеца свако веће бира један пример као најбољи за школски пано.

3. Чек-листа за час. Уз забелешке наставник прилаже и попуњену чек-листу на којој оцењује снимак огледног часа који је у целини одгледао. После дискусије на стручном већу формира се заједничка средња оцена као плод консензуса о квалитету часа и упућује сржној групи на анализу.

4. Записник са стручног већа и портфолио за наставнике. Прилаже се и записник са стручног већа који води руководилац на сваком састанку. Индивидуални подаци чине индивидуалне портфолије наставника, који се чувају у заједничком великом портфолију стручног већа. Подаци се користе у различите сврхе, на пример, за презентацију, за самоувид, лични развој и слично. Тако се неосетно, кроз активност стручног већа и детаљно праћење рада појединаца, формира и лични портфолио наставника.

ПРИЛОГ 3.

ЗАПИСНИК РУКОВОДИОЦА СТРУЧНОГ ВЕЋА

Потпис: _____ Час је сниман аудио-техником _____

1. Списак одсутних (оних који касне или раније напуштају састанак)

2. Евиденција о појединачној активности учесника у дискусији (покренути повучене, оне који дуго дискутују ограничити у времену - замолити да запишу суштину пре јављања)

3. За школски пано је изабрано следеће Тролист решење:

Имена наставника _____ Име занимљивог решења _____

Предмет _____ Разред _____ Тема часа _____

Образложење избора _____

4. Ако је на већу разрешен неки заједнички проблем, уписати решење и нов проблем за трагање, а ако још траје циклус трагања за оптималним решењем, кратко навести суштину дискусије.

5. Кратко закључити о чему се највише разговарало при анализи потенцијалног угледног часа

Поред разговора о занимљивим решењима са часова и избора најуспешнијих решења за пано (садржај паноа се сваког месеца мења на основу новопристиглих информација) и анализе посматраних и сниманих часова, средишњи део стручног већа посвећен је решавању заједничког актуелног проблема из праксе (видети у сценарију рада стручног већа). Процес се одвија кроз већ описане фазе које препознајемо у акционом истраживању. На овај начин наставник се постепено, корак по корак, кроз решавање својих проблема обучава да буде прави рефлексивни практичар и истраживач своје праксе. Учи се да надограђује, даље развија Тролист и сарађује у стручном већу, као и да решава новонастале проблеме. Сржна група интензивно прати рад стручних већа, што омогућава стално координисање иновативне праксе на нивоу школе као целине, а на основу података малих акционих истраживања у стручним већима. Коначно, сви материјали се уливају у портфолио наставника и стручних већа и допуњују аудио и видео снимцима дискусија са стручних већа и са састанака сржне групе.

Можда ћете ви на други начин надградити/обогатити основни оквир који пружа идеја о Тролисту, али шта год да урадите биће добро ако то мотивише и покреће ученике, њихове креативне потенцијале, размену и сарадњу с другима и све остало што је корисно за њихов и ваш професионални и лични развој.

IV

ПЕДАГОШКИ ПРИСТУП ТРОЛИСТ: САДРЖАЈ ИНСТРУКТИВНИХ ДАНА

САРАДЊА УЧЕНИКА У НАСТАВИ

Чему служи? У поређењу са индивидуалним учењем и међусобним такмичењем, контекст у коме ученици сарађују је подстицајнији за развој социјалних вештина, доприноси бољим међусобним односима ученика, њиховој спремности да помажу једни другима, као и већем самопоштовању. Поред тога, сложенији модели сарадничког учења доприносе јачању унутрашње мотивације за учење, дуготрајнијем памћењу наученог, развоју критичког и креативног мишљења ученика.

Шта добија наставник? Мада је за примену већине метода сарадничког учења потребна озбиљна припрема наставника за час, његова улога у каснијим фазама рада се значајно мења. Он постаје, пре свега, фасилитатор и медијатор, односно неко ко олакшава групне процесе у одељењу. Нова улога му оставља више времена да прати напредовање својих ученика и да их суштински упозна.

У наставку ће бити разматране следеће теме:

- **Кооперативно учење**
- **Начини подстицања сарадничког учења.**

„Никад не сумњај да ће мала група промишљених, посвећених грађана моћи променити свет; уистину, то је и једино што икада јесте мењало свет” (Margaret Mid)... Суштина групе је у међузависности њених чланова створеној помоћу заједничких циљева што је чини динамичном целином... (Lewin, према: Ševkušić i Stanković, 2012). Неки од важних циљева образовања су: „развој способности комуницирања, дијалога, осећања солидарности, квалитетне и ефикасне сарадње са другима и способности за тимски рад и неговање другарства и пријатељства...да ученици буду оспособљени да раде ефикасно са другима као чланови тима, групе, организације и заједнице...” (Закон о основама система образовања и васпитања, 2009).

КООПЕРАТИВНО УЧЕЊЕ

Славица Шевкушић

- Успостављање позитивне међузависности ученика у групи
- Индивидуална одговорност ученика
- Интеракција лицем у лице
- Вежбање социјалних вештина ученика
- Евалуација групних процеса
- Модел групног истраживања

Кооперативно учење односи се на наставне стратегије и/или методе којима се ученици подстичу и охрабрују да уче кроз међусобну сарадњу у малим групама да би остварили групни циљ. У кооперативним облицима рада учење се схвата као процес конструкције знања, истиче се активна природа процеса, тј. активна улога ученика у процесу сазнања. Када уче у малим групама, од ученика се очекује да помажу једни другима, размењују идеје, дискутују о одређеним темама, супротстављају гледишта и на тај начин „попуњавају празнине“ у разумевању једни код других. С обзиром на то да се углавном препоручује да групе буду хетерогене (састављене од ученика различитих интелектуалних способности, нивоа знања, пола, особина личности, социоекономских карактеристика итд.), разлике међу ученицима често доводе до когнитивног конфликта који се сматра главним психолошким механизмом за унапређивање мишљења (Ševkušić, 1998).

- Кооперативно учење доприноси:
- позитивнијим ставовима према наставном предмету
- већој мотивацији за учење
- већем постигнућу
- већој креативности
- критичком мишљењу
- бољим међусобним односима ученика
- већем самопоштовању
- емоционалној зрелости

У последњих неколико деценија прикупљен је велики број истраживачких налаза који доследно говоре у прилог кооперативног учења и указују на то да се овај облик организације наставе може успешно примењивати на свим узрастима ученика, у свим наставним предметима и на великом броју различитих задатака. На пример, Џонсон и Џонсон (Johnson & Johnson, 1990) су направили преглед великог броја истраживања у којима је поређена ефикасност три главна облика учења: компетитивног, индивидуалног и кооперативног. Анализа резултата ових истраживања доказала је супериорност кооперативног над компетитивним и индивидуалним учењем у вези са бројним варијаблама. Кад је реч о школском постигнућу, показало се да учење путем сарадње доприноси: већем постигнућу ученика, дуготрајнијем памћењу наученог градива, унутрашњој мотивацији за учење, ангажовању виших нивоа резоновања као што су критичко мишљење и креативнији одговори, бољем трансферу знања, позитивнијим ставовима ученика према наставном предмету. Важно је нагласити да је напредак посебно изражен код ученика нижих интелектуалних способности (Johnson, Johnson & Holubec, 1993). Поред тога, показало се да сарадња, у поређењу са такмичењем и индивидуалним учењем, резултира бољим међусобним односима у одељењу, доприноси позитивнијим ставовима према различитости вршњака и развоју социјалних вештина, а подстиче и појаву просоцијалног понашања (спремност да се помогне, саосећање, брига за другога, дељење материјала итд.). Резултати истраживања показују да ситуације кооперативног учења доприносе формирању већег самопоштовања код ученика. Наиме, када у наставним ситуацијама превладава такмичење међу ученицима – ко је бољи, бржи и успешнији – стално су присутни „победници“ и „губитници“, што подразумева низак ниво самопоштовања за ученике који често доживљавају неуспех. Кооперативност је, такође, повезана и са свим показатељима психолошког здравља, као што су: емоционална зрелост, независност, базично поверење у људе и оптимизам (Ševkušić, 1995).

Пет важних услова који унапређују сарадњу ученика:

- Успостављање позитивне међузависности ученика у групи
- Интеракција „лицем у лице“
- Индивидуална одговорност
- Вежбање социјалних вештина
- Евалуација групних процеса

Кооперативно учење се веома често у пракси изједначава са групним радом ученика. Многи наставници верују да је довољно поделити ученике у групе и дати им инструкцију да раде заједно, да сарађују и да буду тим. Међутим, једноставно распоређивање ученика у групе неће само

по себи резултирати сарадњом. Напротив, то најчешће доводи до међусобног такмичења ученика. Другим речима, да ли ће ефекти примене метода кооперативног учења бити позитивни, не зависи

само од добре воље и ентузијазма наставника и ученика да раде на овакав начин. Потребно је да наставници разумеју природу сарадње и суштинске компоненте добро организоване кооперативне ситуације учења да би могли ефикасно да примењују ове наставне методе. Креирање кооперативних услова за учење подразумева озбиљну припрему и ангажовање наставника. То, пре свега, подразумева обезбеђивање пет важних услова који унапређују сарадњу ученика: (1) успостављање позитивне међузависности ученика у групи, (2) интеракција „лицем у лице“, (3) индивидуална одговорност, (4) вежбање социјалних вештина и (5) евалуација групних процеса (Ševkušić, 2003).

Успостављање позитивне међузависности ученика у групи

Кооперативно учење, пре свега, захтева пажљиво планирање и структурирање наставног задатка који ће ученици радити у групи и објашњавање циља (циљева) који се жели постићи учењем одређеног градива или решавањем проблема. Циљеви се најчешће формулишу као исходи учења, на пример: „На крају ове наставне јединице (задатка) требало би да разумете који узроци су довели до избијања Другог светског рата“. Разјашњавањем циља учења и основних процедура које ученици треба да следе наставник ствара услове у којима се повећава вероватноћа да ће се ученици усмерити на важне појмове током проучавања извора информација. Друго, потребно је да наставник дефинише основне појмове, као и да нагласи појмове који представљају спону између градива које су ученици раније учили и новог градива, да би се омогућио бољи пренос знања. У наставним јединицама које се први пут обрађују потребно је да наставник одржи краће уводно предавање пре него што примени кооперативно структурирану ситуацију учења. Треће, потребно је да наставник припреми питања којима ће проверити да ли су ученици разумели шта је њихов задатак пре него што приступе групном раду. Наставник може припремити и писане инструкције за групе (осим ако није реч о ученицима најмлађег школског узраста). Инструкције члановима групе морају бити јасне како би их могли следити без помоћи „споља“. Међутим, једна од честих грешака које наставници праве јесте да направе сувише детаљна упутства, тако да ученицима није остављено довољно „простора“ за дискусију. Наставник би требало да обезбеди извесну „дозу“ изазова, могућност да се примене различита решења како би подстакao ученике на расправу и усаглашавање ставова. Успостављање критеријума за процењивање успешности рада групе и информисање ученика о томе како ће се њихов рад вредновати представља још један важан корак у припремању ученика за кооперативно учење. Успостављени критеријуми требало би да буду довољно изазовни за ученике, али и реални да се они не би обесхрабрили.

Успостављање позитивне међузависности у групи је најважнији предуслов кооперативног учења и рада. Тиме се обезбеђује да чланови групе постану свесни да имају две врсте одговорности: да науче одређено градиво и да помогну да сви чланови групе савладају свој део групног задатка. Такав позитивни вршњачки „притисак“ утиче посебно на ученике са нижим интелектуалним способностима и оне који су недовољно мотивисани за учење да се више посвете задатку и да уложе већи труд (Ševkušić, 1995). У литератури се наводе различите стратегије стварања позитивне међузависности: помоћу циља учења, комплементарних улога у групи, групног награђивања и наставног материјала.

Међузависност циљева. Саопштити ученицима да имају заједнички циљ који треба да остваре најважнији је моменат у обезбеђивању успешности кооперативног учења. На овај начин се обезбеђује узајамна подршка и спремност ученика да улажу напор у складу са групним циљем.

Међузависност улога у групи. Сваком члану групе додељује се одређена, комплементарна улога без које не би било могуће у потпуности извршити групни задатак. На пример, група може имати „истраживача“ (ученик који је задужен да прикупи одговарајуће информације, литературу итд.), „контролора“ (ученик који повремено проверава чланове групе да ли су правилно разумели задатак), „посматрача“ (ученик који надгледа да ли се сарадња успешно одвија, подстиче ученике да равноправно учествују у раду итд.), „записничара“ (ученик који бележи одговоре и решења, пише групни извештај итд.).

Међузависност награђивања. Обезбеђивање групне награде је један од ефикасних начина да се нагласи потреба за сарадњом у групи. На пример: наставна јединица из математике може бити тако организована да ученици прво раде задатке заједно у групи помажући једни другима у савладавању градива, па се затим провера знања врши помоћу индивидуалног теста. Индивидуални поени се сабирају на нивоу групе, а група добија додатне поене на основу броја чланова који су постигли одличан успех.

Међузависност остварена помоћу наставног материјала. Када је група релативно „нова“ и када ученици немају довољно развијене социјалне вештине, наставник треба пажљиво да испланира како ће ученици у групи користити наставни материјал, а да ученицима буде јасно да задатак треба решавати удруженим напорима. Он то може урадити на два начина: (1) може дати само једну копију задатка групи или (2) сваком члану групе може дати један део целине, на пример, по једно поглавље из књиге. Садржај може бити тако структуриран да на

известан начин представља „слагалицу“ од које сваки члан групе добија један део за учење⁴.

Индивидуална одговорност ученика

Без обзира на то коју методу кооперативног учења одабере, наставник ће се суочити с проблемом индивидуалне одговорности ученика. Није довољно то што ученици имају заједнички циљ и што су им додељени индивидуални задаци (може их одредити наставник или они сами поделити посао у групи). Дешаваће се да поједини ученици „забушавају“, а други „одрађују“ посао за све чланове групе. Циљ кооперативног учења је да напредује сваки ученик, и то у различитим аспектима: школско постигнуће, социјалне вештине, самопоуздање итд. Стога би требало да буду заступљене две димензије индивидуалне одговорности: праведна расподела рада међу члановима групе и независно вредновање рада сваког члана. Уобичајени начини да се успостави индивидуална одговорност су: (а) мањи број чланова групе – максимално три до четири члана јер што је мањи број чланова групе то су шансе за личну одговорност веће; (б) задавање индивидуалних тестова или усмено испитивање случајно изабраних чланова групе да презентују рад своје групе; (в) посматрање рада групе и бележење колико сваки члан групе доприноси раду групе; (г) захтев да ученици једни друге подучавају у оквиру групе у вези с оним што су научили; када сви ученици у групи то раде, то се зове симултано објашњавање (Johnson, Johnson & Holubec, 1993).

Интеракција лицем у лице

За време групног рада чланови групе би требало да седе окренути лицем у лице, да буду довољно близу да могу делити материјал и да могу међусобно размењивати мишљења тихо, без узнемиравања других група док раде. Унапређујућом интеракцијом сматрају се они облици понашања којима чланови групе охрабрују једни друге и међусобно помажу једни другима, да би лакше завршили групни задатак. Постоје три важна корака помоћу којих се подстиче унапређујућа интеракција у групи. Први, прављење временског распореда према коме ће се групе састајати и радити заједно. Иако овај корак изгледа једноставно за реализацију, често се у пракси дешава да групама не буде остављено довољно времена да се развијају и „сазреју“ због преобимних наставних програма и потребе наставника да оствари наставни план. Други корак је наглашавање позитивне међузависности ученика – охрабривање директне међусобне комуникације, стварање ситуација у којима ученици дискутују о томе како да реше проблем,

пружање помоћи, међусобно подучавање и слично. Трећи, посматрање група и охрабривање и похваљивање таквих облика понашања када се појаве. Које моделе интеракције ће ученици практиковати, зависиће, с једне стране, од природе групног задатка, а с друге, од резултата које наставник жели да оствари. Када је реч о релативно једноставним задацима (на пример, примена алгоритма на решавање задатка из математике), наставник ће вероватно желети да чује како ученици једни другима постављају питања, како способнији ученици помажу мање способнима објашњавајући стрпљиво оно што им није јасно. У случају појмовно сложенијих задатака који захтевају више нивое мишљења, наставник ће желети да ученици размењују идеје, дискутују, постављају претпоставке, класификују и уопштавају. Реч је о задацима у којима ученици нису ограничени тиме да пронађу један тачан одговор или да кажу оно што би наставник очекивао да чује. Да би се добила адекватна размена мишљења у групи, потребно је да групни задатак буде такав да га ниједан члан групе не може самостално решити.

Вежбање социјалних вештина ученика

Да би групни рад био ефикасан, ученике претходно треба подучавати одговарајућим социјалним вештинама као што су: активно слушање, доношење групних одлука, прихватање неформалног вођства у групи, препознавање туђих осећања, вештина дискусије о различитим темама, решавања конфликта и слично. Бројна истраживања показују да већини ученика основних школа недостају основне социјалне вештине и да се некомпетентност на овом пољу продужава и до зрелог доба. Које ће вештине бити примењене у групном раду, пре свега зависи од природе задатка који се поставља пред групу. Генерално, вештине рада у групи могу се сврстати у четири шире категорије. То су вештине:

- (1) *формирања групе* (прикључивање групи, употреба тихог говора, гледање у саговорника док му се обраћамо, равноправно учешће у раду итд.);
- (2) *функционисања* тј. вештине потребне за ефикасно управљање групном активношћу (размена идеја и мишљења, постављање питања, охрабривање других чланова групе, тражење и пружање помоћи итд.);
- (3) *формулисања* или вештине потребне да би се изградио дубљи ниво разумевања градива које се учи и примениле стратегије виших нивоа мишљења (гласно резимирање наученог, елаборирање идеја, проверавање да ли су сви разумели оно што се учи, вештина презентације групног продукта итд.);

⁴ Метода кооперативног учења која користи ову стратегију позната је као „Мозаик“ (Jigsaw). О томе више видети у поглављу о начинима подстицања сарадничког учења.

(4) *таласања* или вештине које су потребне да би ученици учествовали у дискусији која доводи до когнитивног конфликта (критиковање идеја, проширивање одговора који су дали други чланови групе, синтеза или интеграција идеја да би се добило заједничко решење итд.).

Већини наведених вештина могу се подучавати само ученици виших разреда основне школе и средњих школа. Млађим ученицима је потребна једноставнија „верзија“ ових вештина. За млађе ученике, важно је да наставник „преведе“ садржај вештина на језик који ће ученици разумети како би се могли идентификовати са жељеним понашањем. На пример, вештине таласања могу се поједноставити за млађе ученике на следећи начин: додајте своју идеју на оно што кажу други, тражите да вам други образложи оно што предлаже, шта мислите како се он осећа итд. Учење кооперативних вештина је највећим делом процедурално учење и у основи учења социјалних вештина је неколико основних принципа (према: Cohen, 1994): (а) нова, пожељна понашања морају се именовати и продискутовати; (б) ученици треба да науче да препознају и објасне ова понашања када се појаве; (в) ученицима мора бити дата шанса да практикују нова понашања у различитим ситуацијама; (г) нова понашања треба поткрепљивати (охрабривати, похваљивати) када се појаве. Једини начин да наставници утврде да ли су ученици усвојили социјалне вештине потребне за рад у групи јесте да континуирано посматрају и процењују понашање ученика у току заједничког рада. Ученици који имају тешкоћа у групном раду због недостатка социјалних вештина требало би да буду идентификовани. За сврху учења социјалних вештина, наставници могу користити: играње улога или „као да“ ситуације (на пример, један ученик глуми наставника који објашњава градиво, а неколико ученика који представљају одељење сувише гласно разговарају), примере ситуација у којима пожељне вештине очигледно недостају (на пример, анализа конкретног сукоба који се десио између ученика у одељењу као последица недостатка вештине пажљивог слушања), групне игре које су осмишљене тако да се помоћу њих вежбају највише једна или две социјалне вештине, при чему наставник непрекидно посматра и охрабрује ученике (заједничко цртање једном оловком, тако да се ученицима да инструкција да заједно нацртају нешто, а потом се анализира зашто је то било тешко и како се може координирати заједничка акција).

Евалуација групних процеса

Веома је важно да се ученицима пружи прилика да процењују и вреднују како група функционише и да предложи начине на које се односи у групи и рад могу унапредити. У литератури о кооперативном учењу наводи се неколико фаза у вредновању групног процеса. Прво,

процењивање квалитета односа међу члановима групе – колико они доприносе да учење сваког члана групе буде успешно. Најлакши начин да се изврши процена групних процеса јесте посматрање група док раде на заједничком задатку. То најчешће ради наставник уз помоћ одговарајућег протокола за посматрање: протокол може бити структуриран у облику чек-листе са претходно дефинисаним облицима понашања или неструктуриран, у који наставник уписује одређена понашања која се појављују у групи. Друга фаза је вредновање групних процеса и давање повратне информације свакој групи. Наставник подстиче дискусију истичући она понашања која су групи помогла, као и она која су ометала остваривање групног циља. Дискусија би требало да пружи члановима групе јасан увид у групне односе и да им на тај начин помогне да размотре личну одговорност сваког члана. У току ове фазе ученици доносе закључке о томе да ли група добро функционише, колико који члан доприноси групном циљу и шта је потребно исправити или променити да би група била успешнија. У трећој фази чланови групе би требало да поставе циљеве за усавршавање свога рада и социјалних вештина, предложе различите начине помоћу којих ће остварити ове циљеве и дискутују о томе које стратегије ће применити. На крају, следи дискусија о томе колико је цело одељење као група било успешно и ова фаза се обично планира за крај једног циклуса кооперативног учења.

У наставку текста следи пример једног сложенијег облика кооперативног учења који се, према мишљењу водећих аутора у овој области, сматра добро дефинисаном наставном стратегијом.

Модел групног истраживања

Према моделу групног истраживања, одељење функционише као група састављена од неколико мањих подгрупа, свака од три до пет ученика (Sharan, 1990). Модел групног планирања и извођења истраживања обухвата шест основних фаза које могу бити сажете у кратак временски период или могу трајати више недеља, зависно од наставне теме која се обрађује на кооперативан начин. Модел се може модификовати и прилагодити различитим наставним темама, времену које је предвиђено за њихову обраду и различитом узрасту ученика (Ševkušić, 2001).

Фаза 1 – *Избор наставне теме и организовање ученика у групе*. Наставници предлажу ученицима различите подтеме у оквиру шире теме и помажу им да се организују у групе: најчешћи критеријум представљају ученичка интересовања за одређене подтеме, с тим што ће наставник понекад бити приморан да ограничи број ученика у групама. Важан корак у овој фази је да наставник све предлоге за подтеме стави на увид целом одељењу. Учешће ученика у овом стадијуму даје им прилику да изразе своја интересовања, размене идеје

и мишљења са вршњацима.

Фаза 2 – *Планирање истраживања у групама*. У оквиру група планира се начин на који ће бити изведено истраживање и врши се подела рада међу члановима групе. Наставник може предложити литературу коју ће ученици користити (посебно када су у питању млађи ученици) и даје општа упутства за истраживачки рад. Чланови групе дискутују о обиму свог истраживања, настоје да постигну сагласност око различитих предлога и опредељују се индивидуално (или у пару) за онај аспект подтеме који ће истраживати.

Фаза 3 – *Извођење истраживања*. Ученици проучавају изворе, прикупљају информације, анализирају их и доносе закључке (могуће је да се то ради и ван групе, на пример, у библиотеци или некој другој установи, код куће и слично); сваки ученик пише извештај о аспектима теме који је истраживао; потом следи размена стечених знања у групи: ученици размењују идеје, дискутују и праве синтезу својих информација и идеја.

Фаза 4 – *Резимирање и израда коначног извештаја*. Чланови групе формулишу главне закључке свога истраживања, планирају шта ће изложити и како ће осмислити своју презентацију, односно на који начин ће подучавати остале ученике из одељења о ономе што су истраживали. Улога наставника у овој фази је да помогне ученицима око издвајања главних идеја, обезбеди опрему која је потребна итд. Након договора унутар групе, потребно је да се представници свих група састану и да планирају редослед презентација.

Фаза 5 – *Презентација групног извештаја*. Групе представљају своје радове читавом одељењу, док остали ученици учествују тако што постављају питања, траже разјашњења, упоређују и слично. Наставник може помагати тако што даје инструкције како би презентација била квалитетнија (припремите цртеже, постере, користи графоскоп, говори гласније да те сви чују, позиви остале ученике да учествују, поставе питања и слично).

Фаза 6 – *Евалуација*. Наставник и ученици сарађују при вредновању групног рада: процењује се да ли је презентација била јасна и занимљива ученицима, да ли је обухваћено оно што је важно за тему, колико су закључци били исправни итд. Оно што је посебно важно кад су у питању старији ученици јесте да се вредновање усмерава на то колико су ученици примењивали више нивое мишљења током процеса истраживања, рада у групи и презентације, као што су анализа, синтеза, упоређивање, креативни одговори, примена стечених знања на нове проблеме, генерализације и слично.

Модел групног истраживања изабран је у овом случају као пример групног рада ученика путем кога се знатно може унапредити сарадња. Занимљиво је да су у овој методи обједињене две важне компоненте наставног приступа који заступамо и разрађујемо у овом приручнику: сарадња и истраживање⁵. Чињеница да резултати бројних истраживања о ефектима примене ове наставне стратегије указују на то да она доприноси остваривању и других важних исхода васпитно-образовног рада као што су креативност, иницијатива и критичко мишљење потврђује претпоставку о узајамној повезаности основних вредности наставног приступа Тролист.

ЛИТЕРАТУРА

- Cohen, E. (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, No. 64, 1-35.
- Johnson, D. & Johnson, R. (1990). What is cooperative learning. In M. Brubacher, R. Payne & K. Rickett (Eds.), *Perspective on small-group learning* (pp. 68-81). London: Rubicon Publishing Inc.
- Johnson, D., Johnson, R. & Holubec, E. (1993). *Circles of learning: cooperation in the classroom*. Minnesota: International Book Company.
- Sharan, S. (1990). The group investigation approach to cooperative learning. In M. Brubacher R. Payne & K. Rickett (Eds.), *Perspective on small-group learning* (pp. 29-42). Rubicon Publishing Inc.
- Ševkušić, S. (1993). Kooperativno učenje u razredu. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 25, 73-85.
- Ševkušić, S. (1994). Efekti kooperativnog učenja na prosocijalno ponašanje učenika. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, god. 26, 149-165.
- Ševkušić, S. (1995). Teorijske osnove i perspektive kooperativnog učenja. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, god. 27, 138-158.
- Ševkušić, S. (1998). Uloga vršnjačke interakcije u kognitivnom razvoju učenika. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, god. 30, 156-167.
- Ševkušić, S. i Živković, Lj. (2001). Metoda kooperativnog učenja u nastavi geografi je u osnovnoj školi. *Zbornik radova sa XIV kongresa geografa Jugoslavije* (str. 413-421) Beograd: Srpsko geografsko društvo.
- Ševkušić, S. (2003). Kreiranje uslova za kooperativno učenje: osnovni elementi. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, god. 35, 94-110.

⁵ О истраживачком раду детаљније се говори у посебном поглављу.

НАЧИНИ ПОДСТИЦАЊА САРАДНИЧКОГ УЧЕЊА

Миља Вујачић

- Мисли, размени, спари
- Коло-наоколо
- Т-таблице
- Гроздови
- Реципрочно подучавање
- Предвиђање на основу појмова
- Знам, желим да знам, научио сам (KWL know – want to know – learn)
- Мрежа дискусије и дебата
- Слагалица (Jigsaw)
- Израда питања у групи / у пару
- TGT метода (Teams-Games Tournaments)
- Речник појмова
- Улоге које ученици глуме

У овом тексту је дат кратак опис различитих метода сарадничког учења. Примена ових метода за крајњи циљ има развој критичког мишљења ученика. Међутим, с обзиром на то да је у основи примене ових метода и сарадња ученика, којом се у овом делу приручника бавимо, издвојили смо их као примере метода за подстицање сарадње ученика у настави. Сарађујући са другима у процесу учења, ученици спонтано иницирају нове акције и стварају нове идеје, те можемо рећи да се кроз примену метода сарадничког учења подстиче и развој иницијативе и креативности, о чему ће бити речи у наредним текстовима овог приручника.

Начини подстицања сарадничког учења, које у овом тексту наводимо, манифестују се кроз рад у пару, рад у групи и на нивоу целог одељења. Понекад се комуникација и сарадња ученика у пару или групи наставља на оно што су претходно ученици индивидуално урадили. Напомена: Материјали који су коришћени за приказ метода сарадничког учења део су програма „Читање и писање за критичко мишљење“ (Reading and writing for critical thinking) који спроводи Форум за слободу одгоја из Зареба. Више о програму може се видети на www.fso.hr

Мисли, размени, спари

Примена ове методе сарадничког учења подразумева да од ученика тражимо да размишљају о неком тексту или проблему и да једни

другима помогну у разумевању текста, односно у решавању проблема. Активност се може понављати неколико пута током часа. На питања о тексту или на проблеме које је наставник унапред припремио ученици индивидуално записују одговоре. Након тога, ученици се деле у парове и кроз размену и допуњавање одговора покушавају да дођу до заједничког, свеобухватнијег одговора. Ово је брза и једноставна метода сарадничког учења која се може применити у изучавању већине наставних садржаја. Може се користити и пре и током и након обраде неке наставне јединице.

Коло-наоколо

Коло-наоколо је сарадничка активност која за циљ има размену мишљења и допуњавање идеја о некој теми на основу идеја других ученика. Један папир и оловка круже од члана до члана групе. Један ученик запише неку идеју и пошаље папир и оловку ученику до себе. Тај ученик допише нешто ново већ записаној идеји и пошаље папир даље. Ова метода се може применити и у усменој форми. Ученици усмено саопштавају своје идеје, надовезујући се на претходне. Једна од варијаната примене ове методе може бити организована као довршавање цртежа, песме, покрета...

Т-таблице

Визуелна помоћ у бележењу бинарних одговора (да/не; за/против или упоређивања/супротстављања током дискусије). Циљ је да подстакне ученике на размишљање, размену и дискусију. Након што су ученици одслушали предавање или прочитали текст, наставник поставља питање или проблем. После тога ученици:

- индивидуално попуњавају Т-таблицу,
- разговарају са паром, упоређују таблице и праве једну заједничку,
- размењују оно што су записали на нивоу целог одељења и сачињавају једну заједничку таблицу

Да или За	Не или Против

Гроздови

Подстиче ученике да слободно и отворено размишљају о некој теми. Може се користити пре и/или након обраде наставне јединице. Може се применити индивидуално, али и у малим групама или на нивоу

целог одељења. Као групна активност омогућава ученицима додир са асоцијацијама и везама до којих су дошли остали ученици.

Кораци у стварању гроздова:

- Написати кључну реч или фразу.
- Записивати речи или фразе које ученицима падну на памет у вези са том темом.
- Током записивања повезивати појмове за које сматрате да се могу повезати.
- Записивати што више појмова све док не истекне време или идеје не пресуше.

Реципрочно подучавање

Омогућава да се сви ученици нађу у улози наставника и да воде остале ученике кроз текст. Обавља се у групама од четири до седам ученика. Сви ученици у групи имају исти текст и смењују се као наставници. Сваки ученик у групи добије по један одломак из текста. Након што ученици прочитају одломак (у себи), ученик који је у улози наставника треба да:

- сажме оно што је прочитао,
- смисли неколико питања о одломку и добије одговоре других ученика,
- разјасни проблем у вези с којим други ученици нису сигурни,
- предвиди шта ће бити речено у следећем одломку,
- зада свима да прочитају следећи одломак и
- прозове следећег ученика који преузима улогу наставника

Предвиђање на основу појмова

Користи се при обради нове приче. Поред подстицања мишљења, ова метода је пример за сарадњу јер ученици размењују и усаглашавају своје идеје на нивоу пара или целог одељења.

- Наставник наводи четири кључна појма који су део приче.
- Ученици индивидуално размишљају о томе какву улогу ови појмови могу имати у причи и предвиђају шта би се, с обзиром на те појмове, могло догодити у причи.
- Своја размишљања размењују са паром.
- Неколико парова своја предвиђања саопштава целом одељењу.
- Током читања приче обраћају пажњу на то колико се прича поклапа с оним што су предвидели.

Знам, желим да знам, научио/ла сам (KWL: know – want to know – learn)

Подстицање сарадње ученика одвија се кроз размену њихових идеја, знања и мишљења на нивоу одељења и радом у пару.

- Ученици у пару записују све што знају о некој теми/проблеми;
- Размена на нивоу целог одељења – наставник записује у прву колону одговоре ученика;
- Ученици у пару записују све што би желели да знају у вези са задатом темом;
- Размена на нивоу целог одељења – наставник у другу колону записује одговоре ученика;
- Следи предавање наставника или читање текста у вези са задатом темом;
- Ученици записују шта су научили као и на које су још информације наишли, а о којима нису поставили питања пре предавања или читања текста. Наставник записује одговоре у групну табелу;
- Проверити која су питања остала без одговора. Поразговарати с ученицима о томе где би могли потражити те одговоре (домаћи задатак).

Знам	Желим да знам	Научио/ла сам

Мрежа дискусије и дебата

Размена у пару и супротстављање различитих мишљења група ученика на нивоу целог одељења кроз полемику и аргументовање, поред развоја критичког мишљења, афирмишу и сарадњу ученика у групи.

Поставити питање или проблем, на пример: Да ли Влада треба да предузме ванредне мере да децу заштити од тровања оловом?

- Ученици у пару записују разлоге за и против ове идеје;
- Придружују се другом пару и размењују своје разлоге за и против кроз дискусију;
- Индивидуално размишљају о свом властитом ставу према овом проблему;
- Замолити ученике да у односу на свој став (за или против) стану у два краја учионице;
- Ученици у својим групама најпре разговарају о разлозима, а потом праве попис најјачих доказа у одбрану свог становишта,
- Након тога расправљају са супротном групом. Ограничите време на минут по тврдњи и побрините се да сви учествују и дају образложења.
- Ученицима је дозвољено да се предомисле и пређу у супротну групу. Победник је она група која на крају има више чланова.

Слагалица (Jigsaw)

Примена ове методе захтева од наставника:

- Поделу ученика у хетерогене групе од 5-6 ученика;
- Поделу наставне јединице на 5-6 кључних сегмената;
- Задуживање сваког од чланова тима понаособ за један од наведених сегмената наставне јединице;
- Пружити могућност ученицима да, у себи, најмање два пута, прочитају из уџбеника онај део лекције који се односи на њихов сегмент групног задатка;
- Формирати привремене „експертске групе” – формирање нових група ученика према деловима наставне јединице које су добили. „Експертске групе” ће имати могућност да продискутују шта су у уџбенику прочитали о том сегменту наставне јединице и да размене импресије о прочитаном. Уколико то буде потребно, ученици ће бити у прилици да консултују наставника, енциклопедије или другу литературу коју би наставник у припреми реализације наставне јединице требало да обезбеди;
- Након тога, ученици се из „експертских група” враћају у своје базичне (првобитне) групе;
- Сви ученици презентују групи свој сегмент задатка. Наставник у овој фази рада интензивно подстиче ученике да постављају питања везана за сегмент наставне јединице који се презентује;
- После презентације свих сегмената групног задатка следи групна дискусија и обједињавање знања на вишем нивоу, тј. на нивоу целокупне наставне јединице. Током овог времена наставник врши интензивно праћење групних дискусија и помаже у оним ситуацијама где су ученици одређене групе запали у одређене проблеме, неразумевање и дилеме у вези са датим наставним градивом.
- Завршетак часа може бити организован кроз, на пример, осмишљавање кратког квиза са по неколико различитих питања за сваку групу ученика. Циљ квиза, иако има забавни карактер за ученике, не представља само игру и забаву, већ је пре свега циљ систематизација знања и обнављање кључних информација.

Израда питања у групи / у пару

У групи. Наставник најпре ученике подели у групе. Једна група саставља неколико питања/задатака (нпр. 4 ученика у групи саставља 8 питања/задатака). Питања се затим прослеђују другим групама која одговарају на њих или решавају задатке.

У пару. Ученици се поделе на парове и сваки пар засебно саставља питања као за контролни задатак. Након састављања питања, сва питања се помешају и ученици одговарају на њих у пленуму или наставник питања подели паровима како би на њих одговорили.

Ова метода је веома погодна да се код ученика, у међусобној сарадњи, развије способност да из наставног материјала издвоје битне елементе. Метода се може применити на часу утврђивања наставног градива.

TGT метода (Teams-Games-Tournaments)

Ученици су распоређени у хетерогене групе. Примарна функција тима је да што боље припреми своје чланове за турнир знања који се дешава, на пример, једном недељно. Тимовима су дати радни листићи који покривају школско градиво слично оном које ће бити на турниру. Чланови тима уче заједно, размењују искуства и испитују једни друге да би били сигурни да су сви добро припремљени. Следи такмичење у коме се број поена који сваки ученик добије на турниру додаје на укупни резултат његовог тима. Сваки ученик има једнаке шансе да допринесе максималном скору свог тима.

Речник појмова

Ученици добијају задатак да радећи у групама израде речник појмова у облику зидних новина, које ће бити исход њихових заједничких активности и сарадње. У оквиру наставног садржаја ученици бележе нове појмове са објашњењем, креирајући зидне новине. Сви ученици учествују у изради речника, постављајући појмове које су изабрали и објаснили. Ако има више истих појмова, ученици бирају оне који су боље објашњени. На овај начин појмови постају разумљивији. Речник појмова израђен као зидне новине погодан је у обради наставног садржаја у коме се налази већи број појмова који прате читаву наставну област.

Објашњени појмови ученицима представљају подсетник који је лако прегледан и доступан, налази се постављен у учионици и могу га у сваком тренутку погледати. Ову методу можемо користити онда када се од ученика захтева да проуче садржај нове наставне јединице или у фази генерализације, где ученици извлаче закључке и долазе до објашњења појмова систематизацијом наученог.

Улоге које ученици глуме

Ученицима се додељују следеће улоге како би се групни задатак што успешније заједнички решио:

- Инспектор: проверава да ли сви разумеју задатак.
- Извиђач: тражи потребне информације од других група или

наставника.

- Мерач времена: пази на временска ограничења и води рачуна о усредсређености свих чланова групе на задатак.
- Активни слушацац: понавља или парафразира оно што су други рекли.
- Постављач питања: извлачи идеје и на задатак усмерене прилоге свих чланова групе.
- Читач: чита све писане материјале групе.
- Сажимач: прикупља групне закључке како би они имали смисла у целини.

СТВАРАЛАШТВО УЧЕНИКА У НАСТАВИ

Чему служи? Стваралачки рад је део Тролиста, служи да покрене мишљење „изван клишеа“ и иновативну продукцију деце која се све потребнија данашњем друштву. Када се деца подстакну да мисле и стварају, она потврђују себе, манифестују своја унутрашња интересовања и потенцијале и мотивисана су да уче на дуже стазе.

Шта добија наставник? У оваквим условима, посебно у каснијим фазама рада, наставницима је једноставније да организују, прате и управљају наставним процесом и ваннаставним активностима, а ефекат је да ученици почињу суштински да разумевају градиво, управо оно што сваки наставник жели.

У даљем тексту су изложене методе/облици подстицања стваралаштва ученика:

- **Отворени задаци,**
- **Игра,**
- **Критички дијалог**
- **Истраживачки рад ученика.**

„Људи довољно луди да мисле како могу да мењају свет управо су они који то и чине“, а реклама за Apple поручује „мислити друкчије“ (Steve Jobs, 1997). „Главни циљ образовања јесте да створи људе способне да изграде нешто ново, а не само да једноставно понављају оно што су друге генерације створиле – људе који су креативни, инвентивни, који откривају ново. Разумети, значи пронаћи, открити“ (Jean Piaget, 1971). „Стваралачки процес је процес конструкције, односно трансформације нашег менталног склопа који је истовремено исход, покретач и медијатор развоја. Трансформација се дешава у зони актуелног и наредног развоја, настаје у интеракцији са средином (физичком и социјалном) кроз истраживање спољашњег (експлоративна игра), а потом и унутрашњег света (имагинативна игра), у различитим доменама људских способности и рада, подразумева предзнање, испољава се кроз дивергентно и критичко мишљење приликом решавања проблема“ (Šefer, 2012).

ОТВОРЕНИ ЗАДАЦИ: ПОДСТИЦАЈ ДИВЕРГЕНТНОГ МИШЉЕЊА

Јасмина Шефер

- Шта је стваралаштво?
- Шта је дивергентно и латерално мишљење?
- Отворени задаци и асоцијативни процес
- Отворени задаци у различитим доменима способности

ШТА ЈЕ СТВАРАЛАШТВО?

Стваралаштво (креативност) је различито дефинисано у литератури, зависно да ли смо усмерени на способности и личност оних који креирају, процес, односно креативне активности или крајње продукте тог процеса (Kvaščev, 1976).

Креативна личност је дефинисана капацитетима који су јој потребни за креативни допринос: способности, знања, различити типови мишљења у одређеној области и емоционално-мотивациона-социјална основа за покретање тих способности у правцу креирања нових решења значајних за развој друштва. Капацитети су плод биолошких потенцијала и утицаја средине. Кључне особине креативне личности су: (1) позитивно осећање себе, (2) отвореност према искуству и посматрању, (3) велики број идеја – флуентност идеја, (5) посматрање из различитих углова – флексибилност, толеранција противречности, (4) јединственост, необичност идеја – оригиналност, (5) интуиција, (6) смисао за хумор, (7) независност, (8) изражајност, (9) упорност, (10) способност решавања проблема, разрада идеје, интелигенција и слично (Crabbe & Betts, 1988). Креативне личности често су контроверзне јер поседују особине које се међусобно супротстављају, на пример, храброст и осетљивост, и зато им треба прићи на индивидуализован начин. Поменуте особине су сложене и тешко их је одредити (на пример, тестовима) и пратити. То је нарочито карактеристично за младе код којих личност још није формирана и непрестано се мења.

Креативни продукт је дефинисан новим квалитетом који доноси продукт и представља значајан допринос развоју јединке, односно друштва. Општи критеријум за процену најчешће се односи на необичне

несвакидашње нове идеје и извођења или одговор на нерешено питање. Критеријуми су променљиви и зависе од конкретних потреба друштва, културе и времена. Подложни су утицају личних значења процењивача. Још је теже одредити креативне квалитете продукта који је произвела млада особа јер су они нестабилни и рудиментарни, односно још увек не представљају допринос друштву.

Креативни процес или понашање, којим ћемо се овде највише бавити, подразумева низ активности које чине људи док стварају своје дело и њих није тешко препознати, описати и организовати у школи. Ове активности се разликују од домена до домена креативног рада, као и од човека до човека, али им је заједничко то што ствараоци увек полазе од отворених и неструктурираних проблема, задатака и питања које сами себи постављају и долазе до различитих дивергентних решења после бујице различитих идеја и претпоставки, истраживања, преиспитивања и експериментисања. Практиковање ових активности утиче на развој креативности јединке у мери њених потенцијала. Код младих још неформираних ученика, ефекти креативних активности су још изразитији.

У оквиру Тролист приступа образовању ми се бавимо истраживањем могућности за подстицање ПРОЦЕСА развоја креативности ученика у школи, путем практиковања активности које су карактеристичне за креативни чин. Претпостављамо да ће ове активности утицати на развој креативне личности ученика, чија продукција у будућности треба да допринесе развоју друштва.

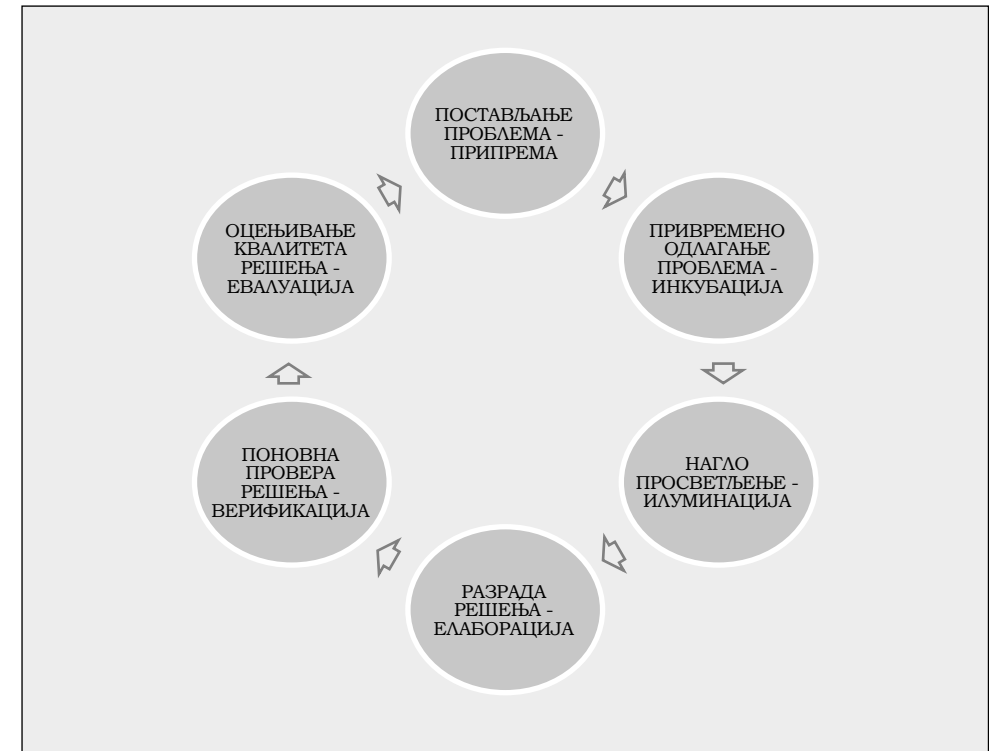
Срж креативног процеса или понашања представља дивергентно и латерално мишљење, односно машта. Стога, ови типови мишљења треба да доминирају у школским активностима ако нам је циљ развој креативности ученика. Ипак треба имати у виду да креативни процес не подразумева ангажовање само дивергентног мишљења, већ и емоција, као и различитих склоности које се манифестују у повољним околностима и доприносе креативној продукцији. Потребно је да се сви елементи сложе да би дошло до креирања новог продукта који доприноси развоју индивидуе или друштва.

Како се развија креативно понашање деце? У самом почетку дете је заинтересовано за све што га окружује. Оно истражује и открива свет кроз игру и конструише различите објекте. Дивергентно мишљење није контролисано, нити усмерено на одређене садржаје/домен. Продукт није важан, већ процес у коме дете „вежба“ дивергентно мишљење које

се одвија кроз игру, развија кроз организовање подстицајне средине и заснива на способностима и склоностима и тренутним интересовањима. Касније је дивергентно мишљење контролисано, усмерено на одређене садржаје/домене. На пример, радозналост детета у другој години живота је подједнако усмерена на сваку ствар у окружењу, а у десетој години дете бира свој хоби. Креативност деце и на старијим узрастима најчешће је усмерена на процес, а не на продукте. За децу је важно уживање у процесу. Она сваки даном откривају нешто ново, те се развој по себи може сматрати креативним процесом. Нека истраживања (Torrance, 1965) упозоравају да постоји критична тачка у развоју креативности која може драстично да опадне у 4. и 8. разреду основне школе због нагле потребе да се ученици на овим узрастима конформишу са вршњацима, што је у супротности с одржавањем индивидуалних разлика неопходних за произвођење различитих идеја. Ако дете савлада овај изазов и задржи креативни однос према свету у старијим разредима основне школе и у средњој школи, онда има шансе да се даље креативно развија. У противном, много је теже, мада не и немогуће, обновити ове процесе. Колико год да се деца опиру да уче напамет и да „бубају“, јер им је то тешко и временски их оптерећује, она у школи ипак стекну навику да то чине. После им је много лакше да наставе ту праксу него да се поново враћају на учење кроз игру и истраживање из свог детињства, чак и ако су тада уживали. Треба много енергије пробудити нешто што је већ успавано.

Механизам креативног процеса и решавања отворених проблема код одраслих, као и код деце, дешава се по сличном кружном принципу управо зато што се ради о упоредивим менталним процесима (Wallas, према Kvaščev, 1976). (1) У првој фази припреме процес започиње неким проблемом и питањем које дефинише тај проблем. Прикупља се знање из области и формирају се различите претпоставке. (2) У другој фази проблем се потискује и у несвесним процесима разрађује. (3) У тренутку просветљења једно решење намеће се нашој свести као право решење („Еурека – открио сам“ или „Аха“ ефекат). (4) У фази преиспитивања проверавамо решење. (5) У завршној фази решење дајемо на проверу друштву. Креативан процес код стваралаца има исту динамику као процес игре и истраживачког мишљења код деце (Прилог 1) из чега произлази да су активности кроз које пролазе ствараоци исте оне у којима се развијају креативни потенцијали деце.

ПРИЛОГ 3.

**ШТА ЈЕ ДИВЕРГЕНТНО И ЛАТЕРАЛНО МИШЉЕЊЕ?**

Дивергентно мишљење (Guilford, 1967; Šefer, 2005) је процес успостављања веза (асоцијација) између различитих, често удаљених идеја (Mednick, 1963; Šefer, 2005). Овај тип мишљења представља суштину креативног процеса. Илустрација је, на пример, „олуја идеја“ где се продукује много различитих идеја које на крају бивају све оригиналније како се удаљавамо од почетних уобичајених представа (Mednick, 1963). Дивергентно мишљење је појам који произилази из теорије интелигенције (Guilford, 1967; Šefer 2005) и одређен је следећим карактеристикама:

- (1) велики број идеја, тј. могућих решења проблема – флауентност мишљења,
- (2) различите идеје и решења, тј. различити приступи решавању проблема – флексибилност мишљења
- (3) необичне, удаљене нестереотипне идеје, тј. јединствене идеје – оригиналност мишљења, као и
- (4) обогашене, сложене идеје – елаборација мишљења.

Конвергентно мишљење је супротно дивергентном. Дивергентно значи разгранато, а конвергентно сједињено. Конвергентно мишљење може бити врло значајно за извлачење закључака (оног што је заједничко за групу различитих идеја) и резимирање. Проблем је што наша школа не користи позитивне карактеристике конвергентног мишљења које препознајемо приликом синтетизовања знања, већ га своди на меморисање чињеница, односно на једнозначно учење унапред готових истина где постоји само једно тачно решење које се учи напамет.

Данас је врло популарна дискусија о потреби да се људи сналазе у променљивој стварности која је све мање позната. На брзе промене треба одговорити развијањем способности савладавања непознатих ситуација. У свету (Cachia & Ferrari, 2010) и код нас (Šefer, 2005), међутим, не подстиче се у довољној мери дивергентно мишљење, које је у стању да премости поменути проблем. Учење по инструкцијама усмерава на памћење и понављање запамћеног без могућности да се стечено знање варира и испитује. Неки наставници примећују да ученици у редовним школама нису увек на таквом нивоу развоја мишљења да могу у неструктурираним ситуацијама да се снађу, као што је то случај у школама за даровиту децу. Ова ситуација ипак може да се поправи. Ако дивергентно мишљење не можемо увек да подстичемо у потпуно отвореној (неструктурираној) проблемској ситуацији, онда то можемо да чинимо у полуотвореној, односно полуструктурираној ситуацији. На пример, ако ученик не може да смисли потпуно нов начин за решавање неког задатка, он може бар да практикује два различита начина, а не само један. На тај начин ће научити да се проблему може прићи из различитих углова. Оптимално стање у школи требало би да буде на средини скале између конвергентне и дивергентне оријентације, односно да доминирају бар полуотворени задаци.

Преображај идеја (трансформација) такође је вид дивергентног мишљења јер представља знатно удаљавање од почетне задате идеје у правцу који није очекиван, уобичајен. Преображај идеје је више од њеног обогашивања различитим детаљима, више од такозване елаборације или разраде идеје. Преображај идеје настаје када се почетна

идеја толико промени да добије потпуно ново значење. Праве примере преображавања почетне идеје налазимо у различитим продуктима маште уметника и/или деце који позната значења претварају у нова непостојећа значења додавањем, одузимањем, мењањем или неочекиваним обртом. (Прилог 2).

ПРИЛОГ 2. ПРИМЕРИ ПРЕОБРАЖАЈА ПОЧЕТНЕ ИДЕЈЕ

1. Позната вам је индијанска легенда о Белом коњу која је доскора била у читанкама за 4. разред основне школе. Прво је бели коњ трчао пољима, па се претворио у → белу птицу која је летела преко шума, затим је птица постала → бели облак који је пловио небом, да би на крају и облак нестао и претворио се у → небо. Ова прича је симболично требало да илуструје како се овоземаљски свет постепеним трансформацијама пресељава у вечност коју слутимо (у небу), али је не можемо видети – врло компликована идеја представљена метафорички на врло конкретан и разумљив начин, путем низа трансформација почетне слике – коња.

2. Сетимо се како је Пикасо направио свог „Бика“. Употребљено је седиште бицикла као главу бика, а управљач обрнуо и поставио као роге. Неки стари задаци дивергентног мишљења у већ превазиђеним тестовима креативности заснивају се на вишеструкој употреби предмета. На тим тестовима Пикасо би добио највишу оцену за оригиналност решења јер је од обичних делова за бицикл направио оригиналну целину, успостављајући визуелну аналогију „глава бика – седиште бицикла“ и „рогови бика – управљач бицикла“. Потом је спојио обрнут управљач са седиштем окренутим ширим делом нагоре и створио главу бика.

Латерално мишљење (DeBono, 2000) подразумева приступ проблему из различитих перспектива коришћењем различитих типова мишљења, која се активирају и смењују по потреби, зависно од оријентације и циља. Тако разликујемо мишљење које је:

- (1) рационално (интелект),
- (2) емоционално (интуиција),
- (3) критичко (потрага за недостацима),
- (4) конструктивно (иницијатива – акција),
- (5) креативно (иновативно) и
- (6) промишљено (мудрост, надгледање мисаоних процеса).

Ради илустровања овог схватања осмишљена је игра „Шест шешира“ различитих боја, где свака боја симболизује један тип мишљења. Када играч носи шешир у некој боји, он покушава да мисли на начин који прописује та боја. На пример: када имам црвени шешир, проблему приступам на интуитиван начин, а када имам црни шешир, критикујем и изналазим недостатке, док, рецимо, када имам зелени шешир, откривам нова креативна решења или када имам бели шешир, проналазим битне чињенице релевантне за предмет изучавања. Жута боја асоцира на оптимизам, радозналост и конструктивно понашање – преузимање иницијативе да кроз акцију разумемо оно што учимо, а плава да ствари посматрамо са више и шире дистанце као велику слику и стичемо општи увид у себе и свој приступ сазнавању. У наредној слици дат је пример различитих интерпретација Косовске битке, од навођења чињенице да се десила 1364. године, преко емоционалног доживљаја, критичког и оптимистичког тумачења њеног значења, креативног замишљања ситуације „шта би било кад би било“, до става мудраца да је све релативно (Прилог 3).

ПРИЛОГ 3.

ПРИМЕР ИНТЕРПРЕТАЦИЈЕ ИСТОРИЈСКОГ ДОГАЂАЈА ПРЕМА ДЕ БОНУ (ИГРА „ШЕСТ ШЕШИРА“)

БЕЛИ	• Косовска битка је била 1389. године.
ЦРВЕНИ	• А онда је Милош дошао и распорио трбух Мурату.
ЦРНИ	• Косовска битка је у суштини српски пораз.
ЖУТИ	• Ипак је то била славна битка наших јунака, јер не би биле песме спеване.
ЗЕЛЕНИ	• Када бисмо сада направили савез са Турцима, онда би обе стране писале другачију историју.
ПЛАВИ	• Шта год писали у уџбеницима, историја нас учи да у сваком житу има кукоља, дакле на обе стране.

ОТВОРЕНИ ЗАДАЦИ И АСОЦИЈАТИВНИ ПРОЦЕС

Отворени неструктурирани задаци покрећу дивергентни асоцијативни процес мишљења који се удаљава из уобичајеног спектра одговора. Отворени задаци нас упутују да тражимо више различитих дивергентних решења којих се други неће сетити. Обично се сведе на различита упутства која усмеравају ученике да нешто измисле, допуне, дораде (Прилог 4). Порука ових упутстава је у томе да се истина не односи само на видљиву реалност, већ и на могућности које тек можемо освојити или замислити јер истина настаје у процесу сталног преиспитивања.

ПРИЛОГ 4.

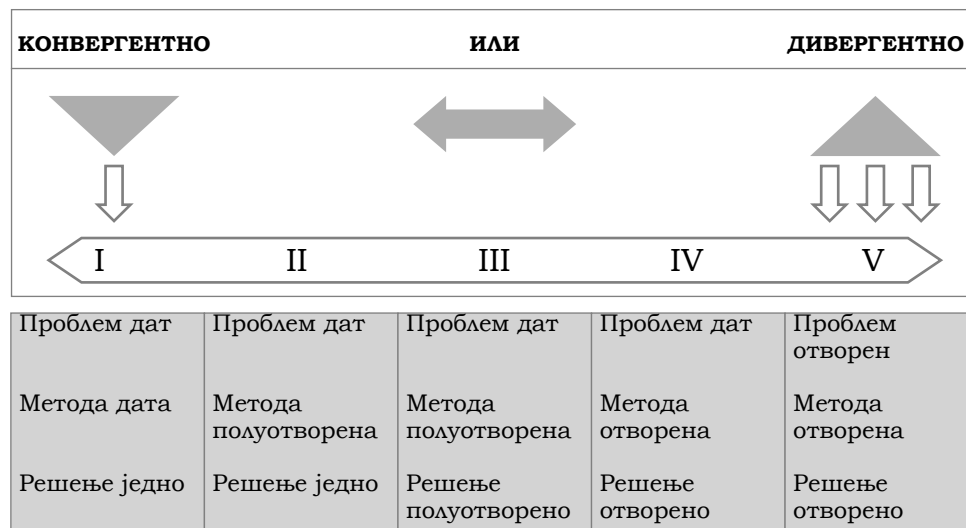
ПРИМЕРИ УПУТСТАВА НА ЧАСУ:
НЕ САМО ШТА ЈЕСТЕ, ВЕЋ И ШТА БИ МОГЛО БИТИ

- Измисли део (започни, настави, заврши) приче, мелодије, покрета, слике, замишљеног историјског догађаја, географског путовања...
- Измисли причу, мелодију, плес, спорт, слику, скулптуру, историјски догађај, живот на другој планети, живот у другој култури или времену, игру за учење градива.
- Излистај идеје – „олуја идеја“.
- Измести се у други план, на друго место, у друго време, у други контекст... у мислима, у драмској игри, у писању текста, погледај из другог угла/перспективе („Шест шешира“ – Де Боно).
- Разради, надогради, обогати, допуну (убаци), изостави (избаци).
- Претвори, обрни, истумбај... умањи, повећај, трансформиши/преобрази...
- Постави нови оквир, нацрт.
- Замисли ситуацију... лик...
- Искажи осећање, мишљење... сновиђење...
- Прикажи на други начин... обој оно што се не боји, чуј оно што се не чује...
- Претпостави „шта би било кад би било“ (ШБВКББ), „шта би било да је било“ (ШББДББ), „шта ће бити, ако буде било“, (ШБАББ), „ако... онда“ (АО).
- Упореди, уједначи, учини разноврсним, распореди, откри везу (корелацију) или елемент у вези (корелат).
- Групиши, класификуј, категориши на различите начине, комбинуј.

Различити типови задатака (скала од затворених до отворених задатака) заменили су некадашњу поделу на две крајности - дивергентно и конвергентно мишљење, које је у својој теорији интелигенције увео Гилфорд (Guilford, 1967). Крајности су замењене скалом на којој разликујемо степене од конвергентног до дивергентног пола. Та скала је петочлана и подразумева палету од пет различитих типова задатака по степену отворености који у различитој мери подстичу дивергентно мишљење.

Најконвергентнији – потпуно затворени задатак (тип 1) је онај код кога су сви елементи познати – проблем, начин решавања и решење које се сматра јединим тачним и наставник га зна унапред. Све друго је погрешно. Потом задаци почињу постепено да се отварају. Прво треба изабрати различите начине долажења до решења (тип 2). Затим треба бирати различите начине, али и различита решења (тип 3). Коначно треба смислити начин и решења које ни наставник не зна унапред (тип 4). Највиши степен отворености је сам себи задати задатак (тип 5) и потом измислити начин долажења до решења и решење које се не зна унапред. Дата илустрација (Прилог 5) сажима све ове опције. Негде на пола пута између отворених и затворених задатака налазе се они које можемо назвати полуотвореним. Овај приступ развиле су Шивер и Мејкер (Shiever & Maker, 1997) и изузетно је користан за педагошку праксу.

ПРИЛОГ 5.
ДИВЕРГЕНТНО МИШЉЕЊЕ – ОД КРАЈНОСТИ КА СТЕПЕНОВАЊУ



Асоцијативни процес започиње отвореним задацима. Спонтано асоцирање је пример дивергентног мишљења. Асоцирање значи низање идеја повезаних по сличности облика, боје, по додиру у времену и простору или карактеристикама које им приписујемо на основу субјективног доживљаја и личног искуства. Ређе асоцирамо по појмовној сличности.

Ако спонтано асоцирамо („олуја идеја“), често долази до продукције великог броја идеја без реда (Osborn, 1953). Оригинале (креативне) ретке, односно необичне дивергентне асоцијације јављају се тек у каснијим фазама асоцирања (Mednick, 1963). На пример, прве асоцијације на круг су: глава, сунце, точак., а тек после олимпијски кругови.

Ако повезујемо задате идеје, то чинимо на основу критеријума који бирамо или који нам наставник зада. На пример, три идеје представљене фотографијама „прав пут“, „вијугав пут“ и „змија вијугавог облика“ могу се повезати груписањем у појам или метафору (Kogan, 1980). Појам „пут“ градиво када повезујемо „прав пут“ и „вијугав“ пут. Тада користимо конвергентно логичко мишљење које повезује иста значења. Метафору градиво када на основу, у овом случају, сличног облика повежемо два различита појма, односно значења, као што су „вијугав пут“ и „облик змије која вијуга“. Та веза је дивергентна и није успостављена на основу логичког појмовног мишљења. Истраживања показују да су креативнији они који су склони метафоричком мишљењу, вероватно зато што је оно пример управо дивергентног мишљења.

ОТВОРЕНИ ЗАДАЦИ У РАЗЛИЧИТИМ ДОМЕНИМА СПОСОБНОСТИ

Различите способности се ангажују у различитим доменима мишљења. Наставници обично кажу да је отворене задатке у неким предметима лакше измислити и примењивати, а у неким теже. Истраживања и пракса показују, међутим, да их је могуће користити свуда мада се употреба разликује јер су различити садржаји и захтеви предмета/дисциплине, а онда и врсте способности које ангажујемо да бисмо те садржаје савладали. Гарднер и Стернберг (Gardner, 1983; Sternberg, 1997) кажу да нисмо увек исто успешни у свим доменима, већ да је свако склон да решава задатке више или мање успешно у неком одређеном домену. То значи да нисмо креативни, нити дивергентни у свему, већ само у неким областима. Али се то може развијати, нарочито код деце.

Општа интелигенција и такозвани IQ количник као „мера опште памети“ (Spirman, 1904) замењен је идејама о такозваној вишеструкој

интелигенцији или теоријама о вишеструким способностима. Стернберг (Sternberg, 1997) говори о три главне врсте способности: аналитичка, практична и синтетизована, од којих ова последња највише има додира са креативношћу јер подразумева скраћени интуитивни начин решавања проблема који не ангажује логичко мишљење, већ дивергентне асоцијативне интуитивне процесе. С друге стране, Гарднерова теорија вишеструке интелигенције (Прилог 6 - Gardner, 1983) добро се уклапа у поделу на школске предмете. Иако у неким предметима срећемо ангажовање више интелигенција (на пример, у математици логичко-математичка и просторно-визуелна), садржај предмета ипак упућује на то да нека врста интелигенције доминира у одређеном домену/предмету: језичка у српском (речи), телесно-кинестетичка у физичкој култури (покрети), логичко-математичка у математици (бројеви и релације), просторно-визуелна у ликовној култури (слика, скулптура, грађевина), музичка у музичкој култури (музика), интерперсонална у социјалним односима (сналажење у друштву), интраперсонална у самоспознаји и психолошком саветовању (процена себе и других), натурална у сналажењу у природи (оријентација и коришћење природних ресурса за преживљавање).

ПРИЛОГ 6.
КРЕАТИВНИ ПРОЦЕС У РАЗЛИЧИТИМ ДОМЕНИМА ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ
(ПРЕМА ГАРДНЕРУ)



Сами називи ових интелигенција указују на њихову суштину, а заинтересовани за детаље могу консултовати Гарднерову теорију (Gardner, 1983). Потребно је подстицати различите типове мишљења

у свим поменутим доменима интелектуалног функционисања ученика, а у доменима где је ученик у већој мери компетентан очекује се интензивније дивергентно и критичко мишљење.

У наредној табели (Прилог 6) можете видети како су поједини типови интелигенције (врсте способности) укрштени са различитим типовима проблема/задатака по степену отворености, односно дивергентности (Shiver & Maker, 1997). У пракси се показује да су наставници фрустрирани када исти задатак треба да варирају на свих пет нивоа отворености (Šefer, 2005) те је препорука да у току једног месеца или седмице примене различите типове задатака прилагођавајући их садржају и циљу одређеног часа. Није поента у варирању истог задатка на свих пет нивоа, већ у томе да су сви типови задатака заступљени у настави како бисмо били сигурни да су ученици имали прилике да мисле дивергентно, бар у истој мери колико су имали прилике да меморишу и памте, као и да користе логичко конвергентно мишљење.

ЗАДАТАК

Ваш даљи задатак је да за конкретну наставну јединицу коју обрађујете или обнављате, односно за конкретан садржај градива, смислите различите типове отворених и полуотворених задатака, да их задате ученицима и забележите запажања са часа о којима ћете разговарати на стручном већу са својим колегама који су то исто покушали.

ЛИТЕРАТУРА

- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., Punie, Y (2010). *Creative Learning and Innovative Teaching: Final Report of the Study on Creativity and Innovation in Education in the EU Member States*. Luxembourg: Centre for prospective technological studies, Office of the European commission.
- Crabbe, A. B. & Betts, G. T. (1988). Creating more creative people, II. In N. C. Luirinburg, *The Future problem solving program*. US: St. Andrews College.
- De Bono, E. (2000). *Šest šešira za razmišljanje*. Beograd: Finesa.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw Hill Book.
- Kogan, H. (1980). Metaphorical thinking in creativity, *International Congress of Psychology, Vol. 1, Symposium 15*, p. 223, Leipzig.
- Kvaščev, R. (1976). *Psihologija stvaralaštva*. Beograd: Izdavačko informativni centar studenata.
- Medick, S. A. (1963). The associative basis of the creative process. In Mednick & Mednick (Eds): *Research of personality*. Holt, Rinehart & Winston.
- Osborn, A.F. (1953). *Applied imagination: principles and procedures of creative thinking*. New York.
- Shiever, S. W. & Maker, C. J. (1997). Enrichment and acceleration: an overview and new directions. In N. Colangelo & G. A. Davis (eds): *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Spearman, C. (1904). „General intelligence“, *Objectivity Determined and Measured* (dostupno na archive.org)

- Sternberg, J. R. (1997). Triarchic view of giftedness: theory and practice. In N. Collangelo & G. A. Davis (Eds.): *Handbook of gifted education*. Boston: Alyn & Bacon.
- Šefer, J. (2005). *Kreativne aktivnosti u tematskoj nastavi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Torrance, P. (1965). *Rewarding creative talent - experiments in classroom creativity*. New Jersey: Prentice Hall.

ПРИЛОГ 7.
ПРИМЕРИ ОТВОРЕНИХ ЗАДАТАКА У РАЗЛИЧИТИМ
ИНТЕЛЕКТУАЛНИМ ДОМЕНИМА

Типови задатака	1	2	3	4	5
Проблем	дат	дат	дат	дат	нов
Метода	дата	више	више	нова	нова
Решење	једно	једно	више	ново	ново
СПОСОБНОСТИ					
Просторно-визуелна	Нацртај кућу оловком	Нацртај кућу у бојама	Нацртај различите куће у бојама	Насликај нешто што се креће	Измисли тему и прикажи је у некој техници
Језичка	Препиши причу	Препричај причу	Препричај причу на више начина	Напиши слободан састав „У свету бајки“	Смисли причу за позоришни комад
Логичко-математичка	2+2=?	Изрази 2+2 на више начина	Колико је двоструко већи број од неког броја који се налази између 2 и 4?	Колико је Кинез донео лубеница ако је на свакој од три капије дао половину оног што је имао?	Измисли и прикажи на више начина задатак са више решења?
Музичка	Понов и овај тон?	Исти тон понови на различитим висинама?	Отпевај с, е, г тонове комбинујући их на различите начине	Изабери инструменте и мелодију која најбоље приказује пролеће	Смисли и отпевај (одсвирај) песму
Телесно-кинестетичка	Понов и ова три покрета, четири пута сваки	Понов и ова два покрета рукама, ногама, прстима	Комбинуј ова три покрета на различите начине уз музику	Прикажи покретом пролеће	Измисли плес, прикажи и објасни значење
Интер-персонална	Позови друга у игру	Позови друга у игру речима, покретом, погледом	Рекламирај друштвене игре на различите начине	Откриј начин да заинтересујеш другове за игре које не воле	Пронађи начин да привучеш пажњу другова у разреду
Интер-персонална	Каж и шта осећаш и желиш	На које све начине откриваш шта осећаш?	Зашто човек може у тренутку да има супротна осећања	Који су ти начини учења најлакши и зашто?	Шта је то што те највише занима да радиш када одрастеш и зашто?

ИГРА: ПОДСТИЦАЈ ДИВЕРГЕНТНОГ МИШЉЕЊА И МАШТЕ

Јасмина Шефер

- Игра, креативност и дивергентно мишљење
- Игра, машта и способности
- Игра у образовању
- Врсте игровних активности
- Посебан осврт на симболичку драмску игру

ИГРА, КРЕАТИВНОСТ И ДИВЕРГЕНТНО МИШЉЕЊЕ

Игра и креативност. Овом приликом желимо да укажемо на то да је игра исто што и креативан дивергентан процес који започиње решавањем отвореног задатка. Игровна активност може бити свака активност која је организована у форми игре, а то значи да је забавна и истовремено поучна. Игра може бити активност која се понавља (*репетитивна*), у којој нема креације јер се стриктно придржавамо унапред утврђених правила и тачно се зна за које поступке се добијају поени до којих се долази увек на исти начин. *Креативна игра*, међутим, подразумева да играчи сами стварају правила, додају идеје, могу да дођу до различитих решења и то на различите начине, дакле ангажовањем дивергентног мишљења и маште. Овде ћемо говорити о креативној игри.

Игра се традиционално сматрала забавом, а креативност озбиљном урођеном ретком способношћу која је специјални божји дар дат посебнима – елити. Многи уметници и научници се, међутим, слажу да је „игра креативан процес, а не само игарија“. Игра и креативни процес дефинисани су на сличан начин. У оба случаја ангажовани су (Vigotski, према Mateić-Đuričić, 1984):

- (1) дивергентно *мишљење* које подразумева импровизацију и машту,
- (2) емоције које боје интелектуалне садржаје којима се бавимо,
- (3) *интелект* којим решавамо неки проблем,
- (4) *унутрашња мотивација* (интринзичка мотивација) због уживања које је само себи сврха код онога који ствара, односно који се игра,
- (5) *способности у различитим доменима* које се међусобно преплићу, служе решавању проблема и често имају интердисциплинарни карактер.

Разлика је само у циљу (оријентација на процес – игра, или оријентација на продукт – стваралаштво), сврси (само уживати у процесу или створити ново дело) и критеријумима за процену квалитета активности (занимљивост/маштовитост или оригинални допринос развоју друштва).

Креативни и игровни процес су слични и имају исту кружну динамику која је приказана у претходном тексту о отвореним задацима. Овде ћемо на примеру (Прилог 1) упоредити процес кроз који пролази дете док гради кулу од коцака са процесом решавања научних проблема, рецимо у историји.

ПРИЛОГ 1.

ИЛУСТРАЦИЈА СЛИЧНОСТИ МЕХАНИЗМА КРЕАТИВНОГ ПРОЦЕСА ОДРАСЛОГ ИСТРАЖИВАЧА И ИГРЕ ДЕТЕТА

1. Историчар прво учи о времену када се неки догађај десио и поставља проблем и питање на које нема одговор. (Дете се игра коцкама и неуспешно покушава да сагради кулу која стоји.)
2. Пошто и поред труда није дошао до одговора у постојећој литератури, историчар напушта проблем, који наставља да „ради“ у његовом несвесном. (Дете напушта коцке и игра се нечим другим.)
3. Једног дана изненада историчару „пада на памет идеја“ за решење проблема. (Дете се враћа коцкама и одједном направи одговарајући спој – конструкција стоји.)
4. Историчар потом преиспитује решење тражећи потврду у другим изворима података, на пример, обавља интервју са савременицима догађаја. (Дете покушава више пута да сруши и поново направи кулу да би било сигурно да је нашло право решење.)
5. На крају историчар проверава своје решење, тако што се консултује са колегама које му одобравају или оспоравају његово тумачење догађаја. (На крају дете зове маму да јој покаже како је направило кулу.)

Игра и дивергентно мишљење. Дивергентно мишљење је кључ и стваралачког и игровног процеса. У оба случаја неструктурирани отворени задаци (типа „замисли, промени, додај“ или „шта би било кад би било“) изазивају низ разноликих асоцијација које се повезују према неком принципу, успостављањем аналогича. Што се дуже асоцира, све

више је одговора (број идеја већи), најчешће различитих (флексибилност идеја већа) и ретких и нестереотипних (оригиналност идеја већа). Овде препознајемо облике дивергентног мишљења које може да покрене и креативна игра. На пример, у драмској игри дечје прве асоцијације везане су за одигравање ситуација из свакодневног живота, али током игре ученици постепено прелазе на измишљене „као да“ ситуације – фиктивни план, односно у сферу различитих дивергентних могућности. Реалност се трансформише у свет могућности, маште. Столица постаје коњ на коме се јаше, огрнута марама вилина хаљина, сијалица сунце које обасјава поље, клупа у парку кревет за спавање и слично.

Као што је већ речено у претходном излагању, дивергентно мишљење јесте „срце“, али само „срце“ креативности. Оно је неопходан, али не и довољан услов. Специфичне способности за неки домен знања, мотивација и особине личности, као и емоционална уживљеност у задатак и повољне спољне околности додатно охрабрују испољавање креативности. Тако је и са креативном игром јер је она слична креативном процесу, због чега је и добила одредницу „креативна“. У креативној игри дивергентно мишљење је такође најважније, али није једино, већ је праћено одређеним вештинама, заинтересованошћу за акцију, емоционалном ангажованошћу. Да би се креативна игра користила за учење, потребно је на часу прво створити опуштenu социјалну климу.

Развој креативних игровних активности код деце. Креативни процес започиње у раном детињству *истраживањем околине* (експлорацијом) која је за дете непозната. Пошто се дете увери да је средина безбедна, може слободно и без страха да настави да се игра различитим објектима који се у њој налазе. Дете испитује могућности и практичне особине предмета кроз акцију и експериментисање (бацање, котрљање...) које називамо експлоративном игром. Дете потом предмет представља у мислима/машти и наставља истраживање на симболичком апстрактном нивоу кроз *симболичку игру*. У машти детета све је могуће и мења се по потреби и ради одређеног циља. На пример, коњ добија крила.

Креативност деце се постепено развија, углавном кроз креативну игру. На почетку дете мисли дифузно, све га интересује и свачим се игра, а касније усмерава своју дивергенцију на одређене области интересовања и развија преференције за поједине игровне активности и садржаје. Игра се ослања на способности, интересовања детета и подстицајну средину. На дечјем узрасту продукт није толико важан колико процес рада, односно прилика да се практикују креативне активности у којима се ужива, а оне ће последично утицати на развој креативних потенцијала значајних за креативну продукцију у будућности.

ИГРА И МАШТА

Игра и машта су исте појаве, само што је игра *машта изражена у понашању* („оспољена машта“), а *машта игра у мислима* („поунутрена игра“), како то Виготски дефинише (Vigotski, 1996). Машта (фикција) проширује простор за асоцијације са реалног на симболички апстрактни („као да“) план, где је „све могуће“. На пример, крилати коњ не постоји у реалности, али постоји у машти. Из реалности узимамо коња и крила птице и то спајамо у замишљено крилато биће. Дакле, истраживање реалне средине о којој је било речи одвија се кроз експериментисање са реалним стварима (експлоративна игра), а истраживање унутрашњег апстрактног света маште одвија се кроз симболичку игру.

Креативна игра, као израз дивергентног мишљења, почиње решавањем отвореног задатка за који се на различите начине траже различита нестереотипна решења. Сваки отворен задатак, када је задат у духу изазова, авантуре или провокације за машту, заправо је и игровни задатак (Прилог 2). Иако је игра само један облик решавања отворених задатака путем импровизације и ангажовања маште и само једна манифестација дивергентног мишљења и понашања, о чему је већ било речи, посебно се њом бавимо због значаја који има за развој креативности и унутрашње мотивације за учење на часу.

Креативни процес, односно дивергентно мишљење као и креативна игра, може се одвијати у *различитим доменима људских способности* (Прилог 3) о којима су говорили Гарднер и Стернберг (Gardner, 1983; Sternberg, 1997), а о чему је већ било речи у претходном одељку на примеру отворених задатака.

ИГРА У ОБРАЗОВАЊУ

Истраживања су потврдила везу између игре и креативности, односно игре и дивергентног решавања проблема. Деца која су се више играла касније су могла да произведу већи број идеја и више оригиналних идеја (Dansky & Silverman, 1973; Hutt, 1976; Sylva, Bruner et al., 1976). Она су креативнија у измишљању прича и са више различитих страна посматрају проблеме.

Етолози (истраживачи понашања животиња) су утврдили да се и животиње играју у тренуцима релаксације и да игра резултира знањима која оне касније користе за преживљавање. По Пијажеу (Piaget, 1972; Piaget, 1976), игра настаје када варирамо употребу неког предмета (практично у акцији или симболички у машти) да бисмо га ближе упознали и на тај начин уклопили у свој сазнајни систем. Веза

између игре, решавања проблема и учења је установљена, али не увек и механизам како се овај процес одвија.

У нашим претходним истраживањима показало се да учење кроз игру посредством отворених задатака подстиче: креативност, сарадњу, мотивацију и емоционалну експресију, разумевање међу ученицима, разумевање развоја појава које се уче, аутономију ученика, затим слободно испољавање личног става, заступање сопственог начина мишљења, испољавање сопствених избора чак и када су атипични, изношење нестандартних идеја, испољавање самосталности, отвореност за различите перспективе и разумевање хуманистичких вредности, унутрашњу мотивацију за учење, ослобађање експресије код повучених ученика (Šefer, 2005; Šefer, 2008; Šefer, 2012). Однос игре и креативности коментарисан је и у научној публикацији произашлој из пројекта Тролист (Šefer & Radišić, 2012).

На основу истраживања мишљења наставника из различитих европских земаља, утврђено је да игра и развијање смисла за ризик (као предуслови стваралачког понашања) нису довољно присутни у школама колико подстицање дисциплине, труда и упорности (Cachia, Ferrari et al., 2000). Истраживачи критикују школу која је усмерена само на конвергентно мишљење и „бубање“ тачних одговора. Неки наставници сматрају да су отворени дивергентни задаци превише захтевни за неке ученике. Школа би, међутим, требало да ствара прилике у којима ће се решавати бар полуотворени задаци, посебно кроз игру која за ученике има високу мотивациону вредност и олакшава им савладавање изазова у учењу.

Деца ће чешће мењати перспективу гледања и дивергентно мислити ако то очекујемо и позитивно вреднујемо, стварамо одговарајуће услове, односно ако задајемо задатке отвореног типа. Ово је потребно чинити у релаксираној атмосфери која погодује креативној продукцији, учестало и на дуже стазе јер се тек у каснијим фазама процеса могу очекивати оригиналније и сложеније идеје. Лично учествовање наставника и прихватање децјег света маште и игре у школи, охрабриће децу да то чине и касније у животу.

ВРСТЕ ИГРОВНИХ АКТИВНОСТИ

Постоје различите игре које се могу користити у настави: репетитивне, креативне, логичке и истраживачке. Игре засноване на понављању истог понашања (*репетитивне игре*), као што су на пример игре типа „што брже, то боље“, не подстичу креативне процесе и не заснивају се на отвореним задацима. Напротив, оне подразумевају брзо понављање познате и једноставне вештине и зато се њима нећемо бавити у овом

тексту.

Говорићемо о *креативним играма* које подстичу дивергентно мишљење: ликовно-конструктивне, игре са материјалима, игре које ангажују различита чула (мултимедијске и синкретичке игре - Šefer, 2005), игре које ангажују машту и осећања (имагинативне и симболичке: драмске, емпатијске, метафоричке), игре које оживљавају различите просторе и време (парадигматске), игре које повезују различита значења (асоцијативне, на пример „олуја идеја“, Osborn, 1953), игре у којима се појава посматра из различитих углова („Шест шешира“ – DeBono, 2000). Поменућемо и *логичке игре* у којима постоји извешан степен дивергенције: ребуси (на пример, решавање проблема са шибицама), класификације (на пример, игре картама где се класификују облици и предмети на различите начине - према појмовној или метафоричкој сличности). Ту су и *истраживачке (експлоративне) игре* које такође ангажују дивергентно мишљење. Свака активност може да постане игра ако се одвија у необавезној атмосфери у којој ученик ужива (Прилог 2).

ПРИЛОГ 2. ВРСТЕ ИГРОВНИХ АКТИВНОСТИ

Игре шибицама. Сви математички ребуси могу се користити за развијање логичко-математичког мишљења и пример су за преображавање почетне идеје. Овде кратко наводимо игру шибицама. Од шибица се креирају различите фигуре, а померањем одређених шибица оне се претварају у друге фигуре. Наставник зада фигуру и ограничавајуће услове у оквиру којих ученик треба да дође до нове смислене фигуре.

Експеримент као игра. На пример, експеримент је када ученицима кажемо да ставе биљку у мрак, с тим да има доста земље и да је редовно заливају. Задатак је да провере шта ће се десити после месец дана. Или када биљку ставе на светлост, али је не заливају. Или ако је задрже на светлости, али је ставе под звоно да не може да дише. Или ако је заливају и држе на светлом месту, али нема земље. Биљка неће преживети јер јој увек недостаје неки кључни елемент живота. Научни експеримент, који је организован у форми игре, може да се зове „Недостајалица“ јер се испитује ефекат сваког од неопходних чинилаца неке појаве.

Рад на терену као игра. На пример, група ученика оде у зоолошки врт да интервјуише чуваре од којих треба да сазна чиме хране

поједине врсте животиња, како улазе у кавез и како савладавају страх. Игра може да се зове „Зоо-чувар“.

Попуњавање Мендељејевог система. Хемичари изоставе неки елемент на одређеном месту Мендељејевог система, а онда дају ученицима да попуне празно место тако што ће ученици навести тачне карактеристике замишљеног елемента. Низ идеја можете наћи у серији књига „Зрнца науке“ (Jasmin, Bouchard et al., 2004) и у приручнику „Активно учење“ (Ivić, Pešikan et al., 2002).

Игре из екологије. Различити еколошки задаци могу бити задати у форми игре „шта би било кад би било“, у којој се разрађују различите ситуације. Рецимо, шта би било када би се загадио водовод, како то могу да спречим, шта бих радила/о када би се то стварно десило?

Игра путовања. На подлози сличној оној у игри „Човече, не љути се“, ликовно се представи тема игре, односно наставна тема (Camball, Camball et al., 1992; Crabbe & Betts, 1988). Рецимо да је то мапа Африке која се тада изучава. Игру игра група ученика. Кроз Африку је исцртан пут којим играч путује на малом коњу од пластике када на њега дође ред. Свако има свог коња. Коцком се утврђује број корака који играч треба да пређе. На сваком кораку појављује се препрека коју играч може да прође само ако правилно одговори на питање или постави питање одређеног типа. Питања могу бити конвергентна – са једним тачним решењем. Постоји кључ за тачне одговоре на основу кога се закључује да ли играч иде даље. Међутим, треба да постоје и отворени задаци типа „како“ и „зашто“ за које нема тачних одговора, али на основу анализе квалитета одговора остали играчи консензусом одлучују да ли играч који је на потезу иде даље или не. Ко први стигне на циљ победник је. Јасне су когнитивне, али и социјално-емоционалне добити за играче ове игре. Питања могу састављати ученици, али и наставник који на овај начин може да покрије целокупно градиво свог предмета уколико је предмет наративне природе (историја, географија, биологија), па чак и ако није. На пример, ученик може да одговара на питања из хемије, физике, технике или чак и математике. Уместо одговора, у неким случајевима може се захтевати од играча да смисли питање да би наставио игру. На то питање наредни играч даје одговор. Могућности су неограничене.

Игра претпоставки. ШББКНБ: Шта би било, кад не би било Хималаја? ШББДББ: Шта би било да је Италија освојила цело Балканско полуострво у време ренесансе? ШББКББ или ШББАББ: Шта би било када (ако) би се Месец сударио са Земљом? ШБАБ: Шта ће бити ако се настави отопљавање планете истом брзином као до сада? Оваква и

слична питања могу бити дата за домаћи задатак, индивидуално или групама на часу. На крају часа може се полемисати о реалистичности или маштовитости датих одговора.

Олуја идеја. “Brain storming“, како је назива Озборн (Osborn, 1953), по себи је већ динамична активност која са одговарајућом инструкцијом може бити коришћена као игровна активност. Применљива је у свим предметима и своди се на излиставање што већег броја различитих идеја, без критичке селекције која следи тек на крају процеса.

Игре класификације картама. На празним картама се нацртају различите биљке и делови тих биљака, па је игра у спајању делова и целине биљке или у класификовању биљака по врстама или месту живота – станиште / животна заједница. На исти начин се могу класификовати и животиње. На картама такође могу бити исцртани инструменти, ентеријери и екстеријери, костими – одећа, корице књига са насловима из различитих епоха, култура или са различитих континената / из различитих земаља (Šefer, 2005; Šefer, 2012). Ученик треба да групише мотиве на картама или по епохама којима припадају, или по континентима, или по културама, или по врстама уметности... користећи контекстуалне, метафоричке или појмовне критеријуме које може да бира или да му буду задати. Примери критеријума за успостављање метафоричких и појмовних веза дати су у одељку о отвореним задацима. Ова игра спада у логичко-математичке игре, али слике можемо повезивати и на основу метафора те, у том случају, она улази и у домен уметности.

Табеле и укрштенице. Шта је занимљива географија него игра која се игра када нећемо да слушамо предавање у школи. Изузетно мотивише децу. Уместо меморисања градова и река, може се организовати тако да ученик треба да одговори на неки проблем, а не само да меморише чињенице. Слично је и с укрштеницама. Згодне су управо за наставу географије... али и историје, биологије, хемије...

Временске ленте. На временској ленти ученик треба да поређа догађаје по историјском редоследу. Затим наставник може да га пита „шта би било да је било друкчије“, односно да је редослед догађаја био друкчији. Потом могу да се праве измишљене приче као комбинације друкчије повезаних догађаја. Ова игра може бити у форми усмених/писмених прича које ученици потом размењују и о којима разговарају, у форми драмске игре или у некој сасвим новој форми.

Ликовно-конструктивне игре. То су игре са различитим материјалима и подразумевају конструисање различитих предмета,

амбијената на сцени (често од одбаченог материјала), визуелних презентација (Šefer, 2012).

Игра преображавања. Активности које почињу са: додај, избаци, промени, доврши... слику, објекат, мапу, причу. Деца заједно, индивидуално или на смену мењају започети рад, обогаћују га, осмишљавају његов део...

Игра замишљања. Замисли да си одређен лик, унеси се у улогу или ситуацију. Замисли одређену атмосферу и прикажи је у неком од медија (музички, ликовно, покретом, на компјутеру...)

Питалице. Смисли три питања која почињу са шта, како и зашто у вези са неком појавом или облашћу интересовања?

Прављење сцене, костима и позоришних лутака за драмску игру. Ова игра је детаљније описана у наставку текста у контексту драмске игре. Пре реализације драмске игре ученици креирају сцену и ликове који ће се у игри појавити. Припрема сцене, костима, лутака подразумева ликовне способности и рад са материјалима (Šefer, 2005; Šefer, 2012).

Игре уживљавања (емпатијске). Често се користе као психолошка припрема за драмску игру. Обично се односе на драмско представљање осећања покретом и другим средствима (реч, звук...). Ученици се уживљавају (емпатија) у неку ситуацију, лик. На пример, када наставник каже ученицима „прикажите покретом тугу“, сваки ученик на свој начин заузима позу тужне врбе (Šefer, 2005; Šefer, 2012). Циљ емпатијских игара је уживљавање у нека осећања уз коришћење различитих средстава која нам у томе само помажу. Усмерење није на изражајна средства, већ на исказивање осећања (Šefer, 2005; Šefer, 2012) која потом анализирају и варирају.

Игре за различита чула (мултимедијске). Служе као припрема за драмску игру. У овим играма спајају се музика и покрет, музика и реч, реч и покрет и слично... Типична активност је када кажемо ученицима да ликовно представе своја осећања, или да одређену музику прикажу сликом. Врло су сличне емпатијским играма, с тим што немају идентични циљ. У мултимедијским играма повезујемо различите медије ради свестранијег приказивања неке појаве. Усмерени смо на различита чула односно на различита средства комуникације (визуелна, аудитивна...), а не само на осећања.

Игра експериментисања звуком. Ученици погађају звукове из природе, дискутују о томе каква осећања или слике изазива нека

музика, бирају звукове и музику за драмску игру, играју на одређен ритам, креирају различите ритмове на удараљкама, различите мелодије на мелодици, металофону или дромбулама... представљају покретом или речима одређену музику (Šefer, 2012).

Ритуалне игре (синкретичке). Личе на мултимедијске и емпатијске игре, али им је основни циљ различит. Задатак је да ученици замисле да се налазе у првобитној заједници – племену, пре него што су се уметности поделиле, због чега су се и звале синкретичке – спојене. Ученици треба измисле и да кроз драматизацију одиграју неки ритуал – рецимо посвећен сунцу или киши (слично, на пример, додолама) и да то учине уживљавајући се кроз комбиновање плеса, певања, ритма, речи – приче, костима карактеристичних за одређени простор и амбијент (Šefer, 2005; Šefer, 2012). Циљ је да схватимо оно што је заједничко различитим уметностима, односно оно што их међусобно повезује, што се постиже ритуалном игром која нас враћа у прошлост, у време рађања цивилизације када уметности још нису биле подељене.

Стилске игре (парадигматске). Ученицима се прикажу слике из историје уметности (Šefer, 2005; Šefer, 2012). Свака група ученика посматра другу слику. Сlike су фотографије најзначајнијих дела једне епохе у некој култури, на пример, средњи век у Европи, или само у Србији. Свака група 10 минута посматра један од наведених мотива на репродукцијама (или на интернету): витраж, протестантска катедрала, православни манастир, џамија, фреска, слика наиваца која представља живот на селу, оружје, накит итд. После тога задатак групе је да представи оно што је видела на слици тако што неће копирати, али ће покушати да си изрази у одређеном стилу. Ученици раде витраж на стаклу, накит и оружје у материјалу, грађевине у глини, слике на папиру великог формата. Затим се анализира колико радови по стилу личе или се разликују од модела. На овај начин ученици, чак и у нижим разредима, невербално интуитивно могу да науче карактеристике уметности епоха и култура, што би им било врло тешко да уче читајући текст. Ученици се кроз игру припремају за даље школовање.

Игра „Шест шешира“ – погледај из другог угла. Игра је објашњена у контексту илустровања теорије о латералном мишљењу (DeBono, 2000, одељак о отвореним задацима). Када ставим шешир одређене боје на главу, вежбамо да мислим о задатом проблему на одређен начин: интуитивно, емотивно, интелектуално, креативно, мудрачки. Ови различити приступи дају различите информације и обогаћују сагледавање проблема у целини.

ПОСЕБАН ОСВРТ НА СИМБОЛИЧКУ ДРАМСКУ ИГРУ

У оквиру игровних активности истичемо драмску игру, која даје посебну животност учењу у школи.

Логика приче. Као што истраживачки рад у науци прати логику научног истраживања, тако драмска игра прати логику приче (Šefer, 2005) у којој су важни мотиви јунака, оживљавање радње и интегрисање различитих уметности и школских предмета (ликовна и музичка култура, српски језик, историја...). Догађаје треба конструисати и поставити у одговарајући низ тако да један произлази из другог (узрочно-последично), направити скрипт – фабулу, анализирати заплете и расплете, распоредити догађаје у времену, затим одредити простор – место радње, организовати сцену и прилагодити је лицима и догађајима у причи. За све ово се ангажују логички процеси мишљења, знање о књижевним делима, људским односима и историјској грађи, зависно од теме.

Игра и машта. Пошто су машта и игра „две стране исте медаље“, драмска игра је оспољавање маште коју распламсава прича. Значајно је ангажовање различитих способности, пре свега дивергентних, фиктивни план, машта изражена у понашању ученика, односно креирање нових идеја у току драмске игре.

Групна активност. Будући да је драмска игра скоро увек групна активност, сви атрибути групних односа долазе до изражаја: тимски рад, стицање увида у себе и друге посредством свог и туђег искуства, размена и изражавање емоција, сарадња („што започне један, настави други“), вођство и организација – од стварања сценарија, сцене и костима преко логистике до драмске режије. Драмска игра (луткарска и костимирана) пример је симболичке игре која је нарочито занимљива млађим узрастима. У групи ученици обједињују индивидуалне капацитете, укрштају различите таленте и емоције и уклапају их у целину задатка са крајњим заједничким циљем. Суштина није у копирању других, већ у импровизацији, надградњи и заједничком стварању нових прича.

Метод учења. Због изузетне моћи коју има у развоју и формирању деце, драмска игра у 20. веку у педагогији постаје посебан метод учења који се препознаје у терминима дечја драмска игра или едукативно позориште (Fransis, 1973). Деца пролазе кроз фазе које су сличне фазама у креирању позоришног комада (Прилог 3), а ефекти су образовни и васпитни. Усмерење је на процес, а не на представу као крајњи продукт. Ученици прво прочитају причу, на пример бајку „Снежна краљица“ од

Андерсена, потом припремају кулисе и маске или лутке за извођење бајке на сцени, затим се емоционално уживљавају у атмосферу леденог дворца и снежних олуја у природи, потом драматизују причу и на крају импровизују делове приче све док се прича не преобрази у сасвим нову целину.

Циљеви и исходи драмских игара. У нашим пређашњим истраживањима исходи су регистровани на различите начине (Прилог 4 - Šefer, 2005; Šefer, 2008). Током посматрања часа уживо и анализе видеоснимака наставе током драмске игре уочава се дечја самосталност, иницијатива и преузимање одговорности, као и сарадња у групи. У интервјуима учитељи констатују да су много бољи ефекти обраде неког текста драмском игром него класичним путем (класична обрада одвија се кроз читање, препричавање и разговор у разреду). Интервјуисањем или анкетирањем ученика, као и посматрањем игровног процеса, добијамо податак о изузетној мотивацији ученика за овакав начин рада на часу. Унутрашња (интринзичка) мотивација, заснована на уживању у процесу рада, очигледна је када ученици самоиницијативно настављају акцију за време одмора. Увидом у дечје радове и продукцију уочено је (Šefer, 2005; Šefer, 2008) да су ученици који су били укључени у драмску игру (огледна група) креативнији у својим ликовним и литерарним радовима од оних који нису били укључени (контролна група). Исоходе драмских активности у настави (Прилог 4) препознајемо у сазнајном, емоционалном, социјалном и мотивационом напредовању деце. Циљеви драмске игре упоредиви су са циљевима и карактеристикама различитих уметности које чине драмску игру, као и са понашањима / менталним процесима који су ангажовани приликом стварања приче.

ПРИЛОГ 3. ДРАМСКА ИГРА: ФАЗЕ ПРОЦЕСА РАДА

1. Упознавање приче (може да следи и после неких активности из тачке 2)
2. Припрема кроз мултимедијску игру
 - конструктивне игре: прављење кулиса, маске, костима, лутака...
 - емпатијске, мултимедијске и синкретичке игре: исказивање на различите начине (звук, песмом, покретом, речима...) и повезивање личних осећања с атмосфером приче
 - игре аналогичке: логичких и метафоричких
 - стилске (парадигматске) игре: уживљавање у време и место радње, лик
3. Драматизација приче
4. Импровизација приче
5. Креација нове приче

ЗАДАТАК

Измислите и примените на часу игру у којој деца импровизују решења. Не заборавите да импровизација има значајну улогу у процесу креативног мишљења јер омогућава продукцију неочекиваних идеја у новим ситуацијама. Импровизација је лоша само онда када се дешава изван креативног чина јер тада симболизује несолидност у раду. Она није пожељна у фази озбиљних припрема за креативни процес, али јесте кључна када тај процес отпочне.

ПРИЛОГ 4. ЦИЉЕВИ И ИСХОДИ ДРАМСКИХ АКТИВНОСТИ У ШКОЛИ (РЕЗУЛТАТИ ФОРМАТИВНЕ И СУМАТИВНЕ ЕВАЛУАЦИЈЕ НАСТАВЕ) ОДГОВАРАЈУ ЦИЉЕВИМА УМЕТНОСТИ

ДРАМСКА ИГРА	УМЕТНОСТ
• машта, дивергентно мишљење • логичко, критичко, апстрактно мишљење • појмови и уметничке вештине • коришћење различитих чула и медија изражавања • вишеструке способности • емоционално доживљавање и изражавање • естетске и етичке вредности • унутрашња мотивација • сарадња, комуникација, лидерство • интерпретација симбола • решавање различитих типова проблема • упознавање уметничких дела	• експресија • дивергентност • синтеза • имагинација • интуиција • игра вишег реда • несвесни процес • средство развоја културе

ЛИТЕРАТУРА

- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., Punie, Y. (2010). *Creative learning and innovative teaching: Final report of the study on creativity and innovation in education in the EU member states*. Luxembourg: Centre for prospective technological studies and Office of the European commission.
- Campbell, L. M., Campbell, B. & Dickinson, D. (1992). Guidelines of making board games. In *Teaching and learning through multiple intelligences*. WA: New horizons for learning.
- Crabbe, A. B. & Betts, G. T. (1988). Creating more creative people, II. In N. C. Lurienburg, (Eds.), *The future problem solving program*. US: St. Andrews College.
- Dansky, J. L. & Silverman, I. W. (1973). Effects of play on associative fluency in preschool children. *Developmental Psychology*, Vol. 9, 38-44.
- De Bono, E. (2000). *Šest šesira za razmišljanje*. Beograd: Finesa.
- Francis, (1973). *The vocabulary of educational drama*. London: Camble Press.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Hutt, C. (1976). Exploration and play in children. In J. S. Bruner, A. Holly & K. Sylva (Eds.), *Play - its role in development and evolution* (pp. 202-215). London: Harell Watson & Viney.
- Ivić, I., Pešikan, A. i Antić, S. (2002). *Aktivno učenje*. Beograd: Institut za psihologiju, Ministarstvo obrazovanja i nauke Republike Crne Gore, Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, UNICEF.
- Jasmin, D., Bouchard, J. M. & Lena, P. (Eds.) (2004). *Zrnca nauka* (serija knjiga). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Mateić-Đuričić, Z. (1984). Počeci i razvoj simboličke igre. *Psihološka istraživanja*, br. 3, 173-217. Beograd: Institut za psihologiju.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking*. New York: Scribner.
- Piaget, J. (1972). *Play, dreams and imitation in childhood*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Piaget, J. (1976). Symbolic Play. In J. S. Bruner, A. Jolly & K. Sylva (Eds.), *Play - its role in development and evolution* (pp. 555-569). London: Harell, Watson & Viney.
- Sylva, K., Bruner, J. S. & Genova, P. (1976). The role of play in the problem-solving of children 2-5 years old. In J. S. Bruner, A. Jolly & K. Sylva (Eds.), *Play - its role in development and evolution*. London: Harell, Watson & Viney.
- Sternberg, J. R. (1997). Triarchic view of giftedness: Theory and practice. In N. Collangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 43-53). Boston: Alyn & Bacon.
- Šefer, J. (2005). *Kreativne aktivnosti u tematskoj nastavi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (2008). *Evaluacija kreativnih aktivnosti u tematskoj nastavi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (2012). *Kreativna nastava u praksi: igra i istraživanje*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. & Radišić, J. (ur.) (2012). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu – II deo*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Vigotski, L. S. (1996). *Sabrana dela*. Beograd: Zavod za udžbenika i nastavna sredstva.

ИСТРАЖИВАЧКИ РАЗГОВОР:
ПОДСТИЦАЈ КРИТИЧКОГ МИШЉЕЊА

Владета Милин

- Шта је истраживачки разговор и зашто је значајан за наставу?
- Однос истраживачког разговора и критичког мишљења у настави
- Основне претпоставке истраживачког разговора у настави
- Препоруке за организовање истраживачког разговора у настави
- Шта су препреке за истраживачки разговор у настави и зашто је важно да се оне превазиђу?

У овом раду представљамо основне одлике истраживачког разговора, указујемо на његов значај за подстицање критичког мишљења у настави и дајемо препоруке за његово организовање у наставном раду. С обзиром на то да се истраживачки разговор одвија у сложенем и динамичном наставном контексту, није могуће прописати један исправан начин за његову примену. Према томе, овде не нудимо прецизан „рецепт за употребу“, већ предлагемо одређене смернице и кораке као подршку наставницима који желе да истраживачки разговор буде саставни део – или чак главно обележје – њихове наставне праксе.

Шта је истраживачки разговор
и зашто је значајан за наставу?

Истраживачки разговор представља појам у дидактици који због значаја за процесе васпитања и образовања привлачи велику пажњу савремених аутора. Бављење овим појмом део је настојања да се настава организује на дијалошким основама, пре свега да би се искористио потенцијал који дијалог има у процесу сазнавања. У педагошкој литератури се све више истиче схватање да је сазнање у суштини дијалошко (Bahtin, 2000) и да људи знање конструишу у размени са другим особама. Дијалог се одређује као креативна активност, као процес истраживања, преговарања и договарања, у којем саговорници покушавају да дођу до потпунијег разумевања и до нових увида (Bohm, 2009).

У оквиру концепције наставе која истиче значај дијалога у настави постоје различити модели, као што су дијалогска настава (Alexander, 2010), дијалогско поучавање (Nystrand, 1997), дијалогско истраживање (Wells, 2004) и дијалогска педагогија (Matusov, 2009; Skidmore, 2006). Аутори су се посебно усмерили на проучавање односа између дијалога у настави и мишљења ученика. Тако је потврђена претпоставка да ће боље постигнуће имати ученици који чешће учествују у дијалогском испитивању одређене теме него ученици који похађају традиционалну наставу „предавачког типа“ (на пример: Baucal & Jovanović, 2008; Mercer & Littleton, 2007; Zorić, 2007). У складу с тим, развијани су образовни програми и акциона истраживања како би се ученици и наставници оспособљавали да користе потенцијале дијалога за промишљање и даље развијање наставних тема.

Истраживања су показала да можемо разликовати три врсте разговора у настави (Barnes and Todd, 1977; према: Wells, 2004). На часовима је најзаступљенији тзв. *кумулятивни разговор* (енг. cumulative talk), односно слагање, који карактерише прихватање туђег исказа без критичког преиспитивања његовог садржаја. *Диспутациони разговор* (енг. disputational talk) или расправу одликује сукобљавање са саговорником да би се наметнуо неки унапред уобличен став. За разлику од ове две врсте разговора, *истраживачки разговор* (енг. exploratory talk) подразумева критички, али конструктиван приступ исказима саговорника. Истраживачки разговор омогућује свим учесницима у настави да упознају и преиспитују туђа становишта и перспективе, да промишљају општеприхваћене истине, али и да провере сопствене ставове и уверења.

ИСТРАЖИВАЧКИ РАЗГОВОР И ТРОЛИСТ СУ СУШТИНСКИ ПОВЕЗАНИ:

- претпоставља се сарадња између свих учесника у настави, будући да они заједно истражују одређену тему,
- испољава се стваралачко и дивергентно мишљење, јер наставници и ученици трагају за новим приступима у разумевању неке теме,
- иницијативност проистиче из слободе наставника и ученика да доведу у питање постојећа тумачења, да покрену нове теме и да изнесу сопствено разумевање неког проблема.

Према томе, можемо закључити да истраживачки разговор производи веома *значајне педагошке ефекте* – развијајући сарадњу између ученика и наставника, али и ученика међу собом, он подстиче стварање позитивне радне атмосфере у учионици; истраживачки

разговор покреће учеснике у настави да различитим темама приступе као проблемима, загонеткама које треба најпре разумети, а затим решавати; он охрабрује све учеснике у настави да буду активни и даје им могућност и слободу да се изразе; истраживачки разговор, најзад, ученике и наставнике упућује на мишљење, договарање и заједничко стварање знања.

Однос истраживачког разговора и критичког мишљења у настави

На основу одређења истраживачког разговора уочава се да он умногоме подстиче стваралачко и дивергентно мишљење ученика и наставника. Будући да је у претходним поглављима Приручника већ било речи о стваралачком мишљењу, овде ћемо се више задржати на другом квалитету истраживачког разговора. Наиме, значајно обележје истраживачког разговора је то што он подстиче *конвергенцију у мишљењу* саговорника, јер су они усмерени према постизању одређеног закључка разговора, односно према долажењу до најоснованијег тумачења неке теме. Тај процес преиспитивања и селекције могућих тумачења заснива се на критичком мишљењу које испољавају саговорници.

Критичко мишљење је појам који се може одредити на различите начине, али се као његово суштинско обележје наводи „*вредновање* различитих интелектуалних продуката (тврдњи, закључака, аргумената, тумачења) које се руководи јасним и доследним *критеријумима* вредновања и заснива на анализи релевантности и снаге понуђених разлога или доказа“ (Mirkov i Pešić, 2012: 269). Поред вредновања постојећих продуката, критичко мишљење укључује и давање рационалних аргумената, извођење логички заснованих закључака, затим развијање тзв. критичког става, односно спремности за преиспитивање туђих, али и сопствених ставова и уверења, као и мишљење о самом нашем мишљењу, осећањима и понашању које желимо да појаснимо или унапредимо (Mirkov, 2014). Према томе, можемо закључити да критичко мишљење карактерише *проблематизовање*, којим се истражује основаност понуђених тврдњи и *аргументовање* сопствених тврдњи, ставова и мишљења.

Појмови истраживачки разговор и критичко мишљење веома су повезани и међу њима постоји много преклапања. У наставној пракси ова два процеса се јављају заједно, односно условљавају један другог.

Подстицање критичког мишљења путем истраживачког разговора изражава се у отварању одређене теме, тако што наставници и ученици најпре трагају за општеприхваћеним тумачењима те теме. Када их препознају, наставници и ученици преиспитују та тумачења, истражујући основаност аргумената који их подупиру. У овој фази саговорници предлажу алтернативна тумачења теме, која такође подразумевају навођење аргумената и доказа. Током истраживачког разговора други саговорници доводе у питање те контрааргументе, како би се дошло до најбољег, најутемељенијег тумачења. Притом, поједини аутори истичу да није нужно да истраживачки разговор доведе до једног заједничког решења, закључка који ће прихватити сви учесници у настави, већ да је битно одржавати процес истраживања путем разговарања (Matusov, 2009). Ипак, важно је да постоји заинтересованост и жеља наставника и ученика да конструктивним учешћем у дијалогу допринесу потпунијем разумевању одређене теме.

Основни предуслови истраживачког разговора у настави

Прихватање ових предуслова супротставља се постојећој наставној пракси, коју одликује доминација наставника, јасно разликовање улога наставника и ученика, обрада прописаних наставних садржаја, учешће мањег броја ученика у наставном раду и очекивање да ученици на часу уче слушајући и памтећи излагања наставника.

ОСНОВНИ ПРЕДУСЛОВИ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАЗГОВОРА

- Наглашавање активности ученика у настави.
- Укључивање предзнања и личног искуства учесника у дијалогу.
- Укључивање већине ученика у рад и обезбеђивање равноправности свих актера у настави.
- Подстицање проблемског приступа и постављање отворених задатака у настави.
- Постојање комплементарних, сарадничких улога наставника и ученика.

Иако наведени предуслови истраживачког разговора делују као здраворазумска полазишта за реализовање наставе, показало се да се они у практичном раду јако ретко испољавају. Могуће објашњење за овај проблем јесте и то што наставницима није јасно *шта конкретно треба да раде другачије и који су им ослонци за ту промену у раду*. Верујемо да је управо истраживачки разговор вредан подстицај за унапређивање наставне праксе. Да би се организовао истраживачки

разговор, потребно је да наставници претходно донесу одлуке о томе како ће приступити наставном раду (Прилог 1).

ПРИЛОГ 1.



На основу представљеног графика уочава се да одређене одлуке наставника усмеравају час према истраживачком разговору, док се другим изборима удаљава од таквог приступа наставном раду. Тако, на пример, мањи потенцијал за развој истраживачког разговора имају ситуације у којима наставник представља унапред припремљену, задату тему, а од ученика очекује да слушају излагање, док већи потенцијал имају ситуације у којима наставник подстиче мишљење ученика и ствара услове да они активно доприносе продубљивању и разradi неког отвореног проблема.

Препоруке за организовање истраживачког разговора у настави

Пре формулисања препорука, потребно је препознати чиниоце који неповољно утичу на организовање истраживачког разговора у настави. Навешћемо неколико посебно значајних ситуација, односно поступака који су заступљени у настави, а који ограничавају дијалог у настави.

ОКОЛНОСТИ, СИТУАЦИЈЕ И ПОСТУПЦИ КОЈИ ОГРАНИЧАВАЈУ ДИЈАЛОГ У НАСТАВИ

- Разговор се ограничава унутар ИРФ обрасца (наставник пита – ученик одговара – наставник евалуира одговор као тачан/нетачан).
- Ученици не испољавају развијену културу разговарања.
- Ученици се обраћају само наставнику, а не једни другима.
- У дијалог се укључује само мањи број ученика.
- Говор наставника и ученика није у вези са претходним исказом.
- Не користе се предзнања ученика, ни њихово лично искуство.
- Доминирају „затворена“ (да/не) и сутестивна питања.
- Ограничава се вербално изражавање ученика и скраћује време за размишљање ученика после постављања питања.
- Намеће се унапред предвиђени исход дијалога.

Препоруке које нудимо у овом раду приказаћемо као могућа решења за наведена ограничења дијалога у настави. Ове препоруке, наравно, нису обавезујуће, нити саме по себи гарантују успех, али верујемо да могу помоћи наставницима у стварању ширег репертоара одговора, у настојањима да организују час на ком је заступљен истраживачки разговор.

Упознати начин организовања дијалога у настави

Ова препорука се темељи на резултатима истраживања, односно увида да наставници најчешће не могу реално да процене квалитет дијалога на својим часовима (Good & Brophy, 1991). Наставници су, на пример, уверени да говоре знатно мање него што реално чине, односно да остављају довољно простора да се ученици изразе. Због тога би први корак у мењању наставне праксе био њено реално сагледавање. Свакако је корисно посматрати часове других наставника (уживо или на интернету), али је потребно и анализирати сопствене часове и начин организовања дијалога. Велику помоћ могу пружити колеге у школи, које би након посматрања часова пренели своја запажања и евентуалне предлоге за унапређивање рада. Нарочито је вредно снимање типичних часова (видео-камером или диктафоном), јер то омогућује наставницима идентификовање добрих и лоших аспеката у раду – на пример, препознавање успешних решења у мисаоном активирању ученика, стицање увида у „зоне акције“⁶ које привилегују одређене ученике и у подстицајност питања и тема разговора.

⁶ У зонама акције у учионици најчешће се налазе ученици који седе у другој и трећој клаупи у средњем реду, којима се наставник највише обраћа током часа.

Успоставити и одржавати правила разговарања

Наставници често наводе да њихови ученици једноставно не умеју да воде дијалог, па то постане изговор да ни не покушавају да их укључе у дискусију и дебату на часу. Међутим, уколико заиста ученици нису оспособљени за вођење дијалога, зашто школа не би била место где стичу те вештине? Зар то онда не представља један од задатака наставника на којем треба радити? Корисно оруђе у томе представља успостављање јасних правила разговарања – и то правила која би ученици и наставници донели заједно и равноправно. Наиме, познато је да ће људи лакше поштовати правила ако су учествовали у њиховом стварању него ако су им споља наметнута. Једном када се формулише и забележи листа правила разговора на часу, њу треба ставити на видно место у учионици. Она тако служи као подсетник ученицима и наставницима, као основа за опомену уколико се неко правило прекрши. Наравно, та листа правила се може по потреби мењати, допуњавати и развијати, као резултат новог договора ученика и наставника.

Припремити занимљиве, отворене теме за разговор

Један од начина постизања позитивне радне атмосфере и дисциплине јесте ангажовање ученика у смисленим активностима у настави (Good & Brophy, 1991). Према томе, уколико се ученицима понуде занимљиве теме, може се превентивно утицати на евентуалне дисциплинске проблеме. За истраживачки разговор нарочито су погодне теме које немају једно тачно решење, већ су отворене за различита тумачења и схватања (на пример, „Да ли су ветрови корисни или штетни?“, „Где у свакодневном животу употребљавамо знање о инерцији?“ итд.). Овакав приступ указује на то да знање није скуп коначних чињеница, већ је увек у процесу настајања и развијања.

Припремити неколико подстицајних питања за час

Једна од препорука наставницима била би да се, пре него што истраживачки разговор постане њихов уобичајени стил рада, фокусирају на припремање мањег броја подстицајних питања. Они би на тај начин најпре развијали вештине постављања питања која захтевају од ученика веће мисаоно ангажовање и – што је једнако важно – вештине правилног реаговања после постављања таквих питања. Занимљиво је да наставници чак и након посебне обуке имају тешкоћа да продуже време чекања после постављања питања (Good & Brophy, 1991). Иако су наставници свакако под притиском да не настане „празан ход“ у раду на часу, неопходно је омогућити ученицима да заиста размисле о некој захтевној теми или сложену питању, а затим да уобличи и образложи свој одговор.

Вежбати давање подстицајног одговора наставника

Типична комуникација у настави се може представити тзв. ИРФ обрасцем (енг. Initiative move – Response - Follow up), у којем питање наставника прати одговор ученика, који затим наставник вреднује као тачан или нетачан. Иако је ИРФ образац предмет многобројних критика, то не значи да у оквиру њега није могуће развити плодан дијалог. Аутори истичу да је посебно значајно како ће наставник реаговати на одговор ученика (Wells, 2004). Тако уместо процене „тачно/нетачно“, наставник може да подстакне ученика да образложи и прошири свој одговор, понуди пример итд. Такође, предлаже се и да се наставник понекад суздржи од коментарисања одговора ученика (тзв. нулта евалуација) и да уместо тога сачека да сам ученик допуни свој одговор, или да то учине други ученици.

Примењивати различите облике организације рада у настави

Истраживачки разговор може, односно треба да се испољава у фронталном раду (раду наставника са целим одељењем), али облици организације рада као што су групни рад ученика и рад у пару посебно подстичу дијалогске размене између ученика. Притом, кључно је да наставник донесе јасну одлуку о томе како ће формирати групе, тј. парове ученика. Наставник треба да узме у обзир то да ли су ученици сличног предзнања, способности, интересовања итд. (хомогене групе) или се знатно разликују (хетерогене групе). Будући да ова два приступа имају одређене предности и недостатке (видети: Ruders, 2003), важно је да наставник размисли о начинима груписања ученика и да оно буде усклађено са циљем разговора на конкретном часу.

Примењивати различите облике организације разговора

У дидактичкој литератури се наводе различите врсте и облици разговора у настави, који имају различите васпитне и образовне потенцијале (Milin, 2012). Овде ћемо приказати два облика разговора у настави који се наводе у литератури (Jurić, 1979), али се ретко примењују у настави, пре свега јер наставницима нису довољно познати. Као једноставнији облик најпре наводимо *разговор у ланцу*, који подразумева да ученици дају кратке исказе који се тематски надовезују на исказ претходног ученика (редослед јављања је унапред одређен, нпр. као у игри „каладонт“). Ученици на тај начин не преиспитују садржај претходног исказа, па се не може успоставити размена карактеристична за истраживачки разговор, али се оспособљавају да активно слушају и касније одговарају једни другима (а не да се увек обраћају наставнику). Овај облик разговора је корисно оруђе у развијању вештина учествовања у разговору и не ограничава се само на рад с ученицима млађег школског узраста.

Посебно вредан облик дијалога у настави је разговор у звезди. Такав разговор карактерише усмеравање на једног ученика који има неко специфично знање о одређеној теми⁷. Тај ученик се налази у средишту разговора о теми коју излаже (тј. у центру звезде), док други ученици постављају питања, трагајући за додатним информацијама, објашњењима итд. Овај облик разговора омогућује „ученику у звезди“ да се слободно и опширно изрази о теми која му је позната. То је нарочито подстицајно за укључивање проблематичних ученика у рад на часу, јер из позиције звезде могу да промене негативну репутацију, излажући занимљива лична искуства и знања. Други ученици оваквим разговором додатно упознају „ученика у звезди“, односно теме које презентује, али се и оспособљавају да постављају релевантна питања и да поштују правила излагања на смену.

Разрадити кораке у припреми истраживачког разговора на часу

Препоруке које у овом раду наводимо закључићемо указивањем на значај припремања наставника за час на којем планирају да организују истраживачки разговор. Ова припрема је најчешће захтевнија у почетку мењања наставне праксе предавачког типа, иако је потребна и када истраживачки разговор постане уобичајен начин рада у настави. У наставку представљамо кораке за планирање истраживачког разговора, који свакако не представљају обавезујући, нити једини могући начин припреме наставника. Њих посматрамо првенствено као смернице наставницима приликом планирања часа, односно као алат који ће прилагођавати својим потребама.

КОРАЦИ У ПЛАНИРАЊУ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАЗГОВОРА

1. Дефинисати циљ и значај истраживачког разговора за час.
2. Предложити подстицајну тему за истраживачки разговор.
3. Предвидети време истраживачког разговора на часу.
4. Препознати улоге наставника и њихов утицај на квалитет истраживачког разговора.
5. Предвидети поступке којим ће наставник укључити већи број ученика у истраживачки разговор.

⁷ Могуће је, такође, да у звезди буде и више ученика – на пример, приликом излагања групе ученика која је била ангажована у истраживачком раду, односно у раду на пројекту.

У овом раду понудили смо табелу засновану на наведеним корацима (Прилог 1), у којој су као илустрација уписани почетни предлози. Коришћење те табеле предвиђа да наставник сам допуни листу решења, у складу са потребама конкретног часа. Такав инструмент може да буде користан наставницима и приликом планирања и током евалуирања часа.

Шта су препреке за истраживачки разговор у настави и зашто је важно да се оне превазиђу?

У наредном делу текста изложићемо препреке које могу да се појаве у наставној пракси, али искуство показује да су оне премостиве.

- *Тематска ограничења.* Поједини наставници сматрају да се истраживачки разговор не може реализовати у настави због стриктних тематских оквира који су им постављени („Не може се развијати разговор када постоји задати план и програм.“; „Постоје познате истине – чињенице које се не могу преиспитивати.“). Међутим, свакако да сврха тог документа није спречавање наставника да подстичу разумевање неке наставне теме. Наставни план и програм представља оквир који треба да помаже у структурирању наставног рада, а то претпоставља флексибилност наставника у његовој реализацији. Исто тако, однос према „потврђеним истинама“ треба да буде флексибилан, односно отворен. Уколико резултат преиспитивања тих истина буде потврђивање претходно претпостављене тврдње, тада ће се она боље разумети и још снажније прихватити.
- *Ограничења научне дисциплине.* У вези са претходно наведеном препреком проблем се јавља и када наставници свој наставни предмет посматрају као изузетак од општег проблемског и истраживачког приступа настави („У реду је да постоји разговор у неким предметима, али у мом предмету су ствари већ дефинисане.“). Ипак, ученицима је веома корисно када заједно са наставником прођу процес настајања и развијања сазнања у одређеној научној дисциплини. Према томе, чак и у наставним предметима у којима се излажу чињенички утемељена научна сазнања треба да буде присутан истраживачки квалитет који је довео до тих знања.
- *Временска ограничења.* Један број наставника као објашњење за фаворизовање наставе „предавачког типа“ наводи то да је њихов час временски веома ограничен („Час траје 45 минута, немам времена да истражујем значења и мишљења ученика.“). Овде се, пре свега, поставља питање којим се васпитним и образовним

циљевима воде наставници у њиховом раду. Уколико наставници прихвате да је циљ наставе да ученици заиста разумеју одређену тему (а самим тим и да боље запамте наставне садржаје), чешће ће време на часу инвестирати у истраживачке активности него што ће путем класичних предавања једноставно „прелазити прописано градиво“.

- *Организациона ограничења.* Наставницима посебан проблем у реализацији истраживачког разговора могу да представљају различите организационе препреке („Ученици су немирни када их пустим да међусобно причају.“; „Тешко је организовати групни рад.“). Опредељивање наставника за истраживачки разговор подразумева суочавање с овим препрекама и истрајност у оспособљавању ученика да учествују у таквом начину рада на часу. Притом, истраживачки разговор ни не може да се дешава у „савршеном миру и тишини“, већ претпоставља живу интеракцију и динамику рада на часу.
- *Узрасна ограничења.* Наставници који не примењују истраживачки разговор на часовима указују и на узрасна, односно сазнајна ограничења ученика („Моји ученици су сувише мали да би умели да дискутују.“; „Немају они потребно предзнање за прави дијалог.“). Међутим, деца и у најранијем узрасту имају своја размишљања и сазнања о свету у којем живе. Истраживачки разговор се управо заснива на активирању тих ваншколских знања и на њиховом повезивању са наставним садржајима. Према томе, наставник треба да доприноси развијању вештина ученика да се укључују у дијалог, да дају образложења за своје тврдње и да се на тај начин оспособљавају да учествују у све сложенијим дискусијама на часу.

Одговор на ова и слична питања умногоме зависи од личне теорије наставника, тј. њихових личних и професионалних уверења. Уколико наставници у свом раду полазе од основних претпоставки истраживачког разговора изнетих на почетку овог рада, они ће *ограничења посматрати* као изазов, а не као *несавладиве препреке*.

Овде је, међутим, неопходно истаћи да се не очекује да наставници на сваком часу, све време, са свим ученицима, сваку тему обраде путем истраживачког разговора. Довољно је да повремено подстичу ученике да се зачуде, да поставе питање које је претходило сада познатом, историјски потврђеном знању, односно да „ставе у заграду“ оно што знају о одређеној теми и почну да је истражују „отвореног ума“. На тај начин се омогућује конструисање новог, заједничког знања које ће имати лично значење и за ученике и за наставника.

Истраживачки разговор није само метода, он представља посебан приступ настави, изражавајући концепцију наставе која се заснива на сарадњи између ученика и наставника у процесу мишљења и заједничког преиспитивања различитих проблема и питања.

Планирање и реализовање часа који подразумева истраживачки разговор није лако, ни једноставно. То свакако тражи додатно време, енергију и креативност у раду. Међутим, због представљених квалитета истраживачког разговора, вредан је тог труда. Ако је познато да је могуће променити квалитет дијалога у настави у правцу већег мисаоног ангажовања ученика (Corden, 2001; Wells & Meija-Arauz, 2006), поставља се питање *да ли је наша жеља да на тај начин подстичемо образовање наше деце довољно јака да покрене запослене у просвети на улагање овог додатног напора.*

Не треба изгубити из вида ни чињеницу да *истраживачки разговор представља и „вредну инвестицију“ за самог наставника.* Не само да се тако превентивно делује на проблеме дисциплине и мотивације ученика, већ се спречава и доживљај монотоности у раду наставника. Такав доживљај проистиче из обавезе наставника да готово идентичне теме обрађују из године у годину. Управо кроз истраживачки разговор они могу с ученицима да размењују и стварају неочекивана значења и тиме уобличавају увек нове садржаје. Истраживачки разговор је по самом свом одређењу непредвидљив и непоновљив, увек отворен и креативан.

Конечно, иако је у раду наглашен значај истраживачког разговора у процесу мишљења и сазнавања, овде је неопходно указати на то да *овакав приступ настави има изузетан педагошки, односно васпитни значај.* Истраживачки разговор представља подстицај за развијање сарадње у учионици, успостављање позитивне разредне климе и равноправних односа у настави. Он је вредан ослонац у процесу развијања личности ученика и наставника, који у тим сусретима проширују своја схватања, уверења и претпоставке. Најзад, будући да се овакав приступ настави заснива на толеранцији и сарадњи, он се може разумети и као једно од средстава хуманизације и демократизације односа у друштву, односно свету у којем живимо.

ПРИЛОГ 1.

ПРИМЕРИ РЕШЕЊА ЗА ПРИПРЕМУ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАЗГОВОРА

Кораци у планирању	Примери могућих приступа, решења и исхода истраживачког разговора
Циљ истраживачког разговора	1. Истраживање садржаја и/или значења одређене теме. 2. Вежбање логичког и/или критичког мишљења ученика. 3. Подстицање вербалног изражавања ученика. 4. Подстицање сарадње међу учесницима у настави. 5. ...
Значај истраживачког разговора за наставни час	1. Истраживачки разговор има средишњи значај за час. 2. Истраживачки разговор има помоћну улогу (нпр. доприноси обради и продубљивању теме). 3. Истраживачки разговор има епизодну улогу (нпр. као илустрација, кратка вежба и сл.). 4. ...
Тема истраживачког разговора	1. Тема која је прописана наставним програмом. 2. Одређена тема из личног искуства ученика и/или наставника. 3. Тема настаје и развија се током разговора. 4. ...
Време истраживачког разговора	1. Истраживачки разговор траје готово цео час. 2. Истраживачки разговор траје отприлике половину часа. 3. Истраживачки разговор траје мањи део часа. 4. ...
Улоге наставника у истраживачком разговору	1. Наставник организује услове за разговор. 2. Наставник подстиче одржавање и развијање разговора. 3. Наставник је равноправни учесник у разговору. 4. Наставник је доминантни учесник у разговору. 5. Наставник процењује квалитет разговора. 6. ...
Поступци за укључивање ученика у разговор	1. Организовање и праћење групног рада ученика. 2. Организовање и праћење рада ученика у пару. 3. Постављање питања различитим ученицима. 4. Организовање разговора у форми ланца. 5. Организовање разговора у форми звезде. 6. ...
Поступци за подстицање размене значења	1. Трагање за објашњењима и аргуменатима за одређени исказ. 2. Проверавање садржаја и значења која се придају некој теми. 3. Проблематизовање претходног исказа. 4. Повезивање претходно покренутих тема. 5. Организовање дискусије и/или дебате „за и против“. 6. ...

ЛИТЕРАТУРА

- Alexander, R. (2010). *Dialogic teaching essentials*. University of Cambridge. Retrieved September, 2013 from World Wide Web <http://www.nie.edu.sg/files/oer/FINAL%20Dialogic%20Teaching%20Essentials.pdf>
- Bahtin, M. (2000). *Problemi poetike Dostojevskog*. Beograd: Zepter Book World.
- Baucal, A., & Jovanović, V. (2008). Dijaloška PISA: razvijanje kompetencija kroz socijalnu interakciju u različitim kontekstima. *Psihologija*, Vol. 41, Br. 4, 523-537.
- Bohm, D. (2009). *O dijalogu*. Zagreb: Naklada Jasenski i Turk.
- Corden, R. (2001). Developing exploratory language in the classroom: Moving beyond teacher as expert. *Educational Action Research*, Vol. 9, No. 3, 371-394.
- Good, T., & Brophy, J. (1991). *Looking in classrooms* (Fifth Edition). New York: Harper Collins Publishers.
- Jurić, V. (1979). *Metoda razgovora u nastavi*. Zagreb: Zavod za pedagogiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Matusov, E. (2009). *Journey into dialogic pedagogy*. New York: Nova Science Publishers.
- Mercer, N., & Littleton, K. (2007). *Dialogue and the development of children's thinking – a socio-cultural approach*. London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Milin, V. (2012). Dijalog kao podsticaj stvaralaštva, inicijative i saradnje učenika u nastavi. U J. Šefer i J. Radišić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu, II deo* (str. 187-212). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Mirkov, S. i Pešić, J. (2012). Metakognitivni procesi u rešavanju problema: kritičko mišljenje kao deo stvaralačkog procesa. U J. Šefer i J. Radišić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu, II deo* (str. 267-288). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Mirkov, S. (2014). *Podsticanje kritičkog mišljenja i metakognicije u nastavi*. Interni materijal za realizaciju instruktivnog dana u Trolist modelu.
- Nystrand, M. (1997). Dialogic instruction: When recitation becomes conversation. In M. Nystrand, A. Gamoran, R. Kachur, & C. Prendergast (Eds.), *Opening dialogue: Understanding the dynamics of language and learning in the English classroom* (pp. 1-29). New York: Teachers College Press.
- Ruders, P. (2003). *Interaktivna nastava: dinamika efikasnog učenja i nastave*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta.
- Skidmore, D. (2006). Pedagogy and dialogue. *Cambridge Journal of Education*, Vol. 36, No. 4, 503-514.
- Wells, G. (2004). *Dialogic inquiry – towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wells G. & Mejia-Arauz, R. (2006). Toward dialogue in the classroom. *The Journal of the Learning Sciences*, Vol. 15, No. 3, 379-428.

ИСТРАЖИВАЧКИ РАД:

ПОДСТИЦАЈ ДИВЕРГЕНТНОГ И КРИТИЧКОГ МИШЉЕЊА

Јелена Радишић

- Шта је истраживачки рад у настави?
- Зашто истраживачки рад у настави у Тролисту?
- Истраживачки рад на различитим узрастима
- Како да организујете истраживачки процес у својој учионици?

Шта је истраживачки рад у настави?

Истраживачки рад у настави је приступ који се фокусира на решавање одређеног проблема, односно проналажење одговора на постављено питање. Он подразумева активно учешће ученика у сопственом процесу учења и сазнавања, постављање циљаних питања, њихово истраживање са циљем креирања нових разумевања, знања и значења. Методика наставе препознаје неколико модела примене истраживачког рада. У овом тексту покушаћемо да вам представимо приступ који је могуће применити у настави различитих предмета, уз савете како доскочити неким од изазова у учионици која је организована тако да одговори на потребе примењивања истраживачког рада у настави.

Највећи број свакодневних проблема немогуће је решити а да се не запитамо шта нам то у нашем искуству говори у прилог једног или другог решења. У науци је откривање и решавање проблема, односно „истраживање“, сазнајни процес у коме се по први пут откривају и/или проверавају феномени за које сматрамо да су недовољно објашњени, као и законитости које владају у природи. С обзиром на природу предмета, истраживачки рад у појединим научним дисциплинама може имати своје специфичности (Šefer, 2003). Тако, на пример, у друштвено-хуманистичким наукама спољна средина није само физичка, већ је то целокупно друштво које укључује компликоване интеракције јединки, али и читав спектар менталних феномена.

Свако истраживање подразумева приступ сазнавања који подлеже провери резултата (Krstić, 1988; Šefer, 2005). Одређени број научних метода које се том приликом примењују заједничке су већем броју научних дисциплина (нпр. експеримент, различите врсте посматрања);

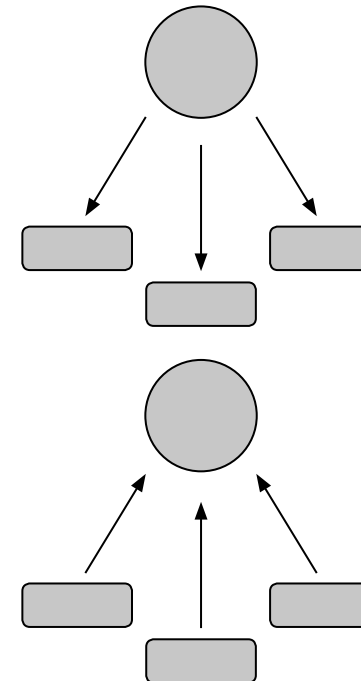
док је поједине могуће користити само у одређеним доменима (нпр. у уметности испробавање различитих могућности изражавања идеја и мисли језиком одређеног медија). Без обзира на могуће разлике, истраживачки рад се увек повезује са решавањем отворених проблема (Maker et al., 1994; Šefer, 2005), које истраживачи самостално дефинишу, а потом бирају или креирају адекватну методологију и долазе до нових и често јединствених решења.

ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У НАСТАВИ

- приступ оријентисан на процес, а не само на исход
- ученик решава проблем
- активно учешће ученика
- ученик је директно укључен у процес учења
- улога наставника је да подржава процес откривања ученика

У педагошком контексту истраживачки рад представља модел наставе и учења који се фокусира на решавање одређеног проблема или проналажење одговора на постављено питање. Он подразумева активно и циљано трагање које подразумева моменте лутања, али и открића решења, која се потом проверавају. У том процесу ученик предузима активну улогу у сопственом процесу учења, а постављање питања и њихово истраживање увек резултира креирањем нових разумевања, знања и значења за ученике који су укључени у процес истраживања (Alberta Education, 2004). У том смислу истраживање и испитивање су увек намерни процеси.

Путем њих дијагностикујемо проблем, критикујемо одређени експеримент, осмишљавамо алтернативна објашњења већ познатих појава, конструишемо моделе или развијамо кохерентну аргументацију (Linn, Davis & Bell, 2004). Уобичајено је и да се сазнање стечено на овај начин подели са другима, најчешће с ученицима истог одељења. Истраживачки рад ученика има корене у филозофији Џона Дјуија (Dewey, 1933/1991), у идеји да образовање почиње са знатижељом онога који учи. Истраживање у учионици тако ставља ученике у позицију да буду одговорни за сопствени процес сазнавања и охрабрује их да самостално креирају нова разумевања. Рокар и сарадници (Rokard et al., 2007) наводе да се, историјски гледано, у настави супротстављају два приступа. Први је дедуктивни приступ, који се традиционално и примењује у школи и подразумева да наставник представи ученицима одређене концепте, логички представи њихове импликације, а потом пружи примере како се дати концепт примењује (приступ „одозго-надоле“).



Унутар другог, индуктивног, приступа ученици имају више прилике да се баве „правим“ истраживачким радом, док посматрају, експериментишу и испитују појаве (приступ „одоздо-нагоре“). Претпоставка од које се полази је да индуктивни, истраживачки приступ има форму заокруженог сазнајног процеса, јер ученик на тај начин открива и проверава постојање, барем њему, недовољно објашњених феномена и законитости. Налази показују да примена истраживачког рада у настави позитивно утиче на постигнуће ученика (GLEF, 2001; Hmelo-Silver, Duncan & Chinn, 2007), као и да овај метод рада доприноси развоју стваралаштва и самосталности ученика јер они директно постају одговорни за исход на крају процеса (Kühne, 1995). То подједнако вреди и за оне ученике којима је потребна додатна подршка у свакодневном раду.

Зашто истраживачки рад у Тролисту?

ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У НАСТАВИ ПОДСТИЧЕ

- Стваралаштво
- Иницијативу
- Сарадњу

Истраживачки рад у контексту педагошког приступа *Тролист* представља значајан ослонац стваралаштву, иницијативи и сарадњи ученика, тј. развоју конвергентног, логичког и критичког мишљења, као и дивергентног мишљења.

Конвергентно, логичко и критичко мишљење током истраживања ученици користе када селекују битне од небитних информација и класификују их према различитим критеријумима. Критичко мишљење подразумева и селекцију најбољих решења и истраживачких стратегија. У исто време истраживачки рад погодује подстицању дивергентног мишљења које покреће све наше сазнајне ресурсе у решавању отворених и нових ситуација (Šefer, 2012), проналажењу релевантних

извора података и приступа проблему, и интерпретацији резултата. Иако логичко и критичко мишљење преовладава током истраживачког процеса, отвореност, дивергенција и „стваралачки“ приступ су његов неодвојиви део (Šefer, Radišić & Jošić, 2012).

Саставни и неопходни чинилац било ког вида истраживачког деловања увек је и мотивација за сазнавање (Đerić *et al.*, 2012). С друге стране, истраживачки рад је сам по себи један од начина активирања унутрашње мотивације, јер у изналажењу одговора на постављени проблем дете тестира сопствене вештине и капацитете (Šefer, 2005).

Период школе је период током кога деца развијају природну потребу за испитивањем околине, али бројна истраживања показују да управо тада због саме организације школског окружења опада степен унутрашње мотивације ученика (Harter, 1996; Ryan & Deci, 2000; Vansteenkiste *et al.*, 2005). Уколико се настава организује тако да она подсећа на свакодневни живот, онда ученик и даље има могућност да испитује своје окружење тражећи решења с другарима из одељења, па постоји велика вероватноћа да се пад унутрашње мотивације претвори у нешто позитивно. Ако се фокусирамо на школско окружење у ужем смислу, истраживачки рад доприноси да се фокус пажње ученика с учења за оцену и садржаја који можда нису у складу са њиховим интересовањима преусмери на процес у коме сви учествују, тражећи различита решења на задати проблем.

Истраживачки рад се може организовати кроз индивидуалне или заједничке активности. Велики број истраживачких пројеката у науци најчешће се одвијају у тиму, па је сасвим природно да се истраживачким радом ученици баве управо на овај начин. Ипак не треба заборавити и да је школа сама по себи сложена социјална организација, која захтева овладавање вештинама сарадње и комуникације (Ševkušić & Stanković, 2012). Онда када се истраживачки рад одвија у групи ученици имају могућност да науче неколико важних (животних) лекција. Истраживачки рад не само да доприноси томе да ученици науче како се постављају хипотезе, посматрају ствари у сопственом окружењу, открива, доказује и размишља користећи логику, већ истраживачки рад у групи учи ученике комуникацији и сарадњи између чланова који заједнички истражују једну тему или раде на неком заједничком пројекту (Robinson, 1991; Rocard *et al.*, 2007; Sidanski, 2012; Šefer, 2005). Такође током сарадње ученици су подстакнути на дискусију, па морају да науче и како да аргументују сопствено мишљење или „одбрану“ идеју како приступити проблему који се заједнички решава. Туџ и Рогофова наводе да је сазнајни напредак највећи управо онда када ученици заједнички раде на изналажењу решења постављеног проблема (Tudge & Rogoff, 1989).

Истраживачки рад на различитим узрастима

Од 4. до 7. године
„СВЕТ ПО МОЈОЈ МЕРИ“

Од 7. до 11. године
КОНКРЕТНА ЛОГИКА

Дете може да класификује појмове, да уочава логичке везе, показује флексибилност у мишљењу, решава проблеме, али се везује за конкретне појмове

Од 11. године
АПСТРАКТНА ЛОГИКА

Дете почиње да оперише апстрактним појмовима, почиње да разуме вероватноћу, пун смисао претпоставки и доказивања, и то на апстрактном нивоу, ...самостално преиспитује, просуђује и процењује...

Узрасно гледано капацитети детета за истраживање околине, нарочито када оно представља циљану активност, према претходно утврђеним правилима, знатно се разликују. У периоду раног детињства „истраживање“ и даље носи карактеристике игровне ситуације у којој се без одређеног и планираног циља на неструктуриран начин „опипава“ природна и друштвена средина. Дете поседује логику која је најчешће само њему својствена и „логична“ и у складу са правилима које је само осмислило. Тако ће најчешће и неживе ствари имати душу, а месец вероватно светли ноћу да би њему осветлио пут. У *основношколском периоду* логика заузима значајно место у сазнајном развоју детета. Ипак треба имати на уму да је у првим разредима основне школе реч о конкретној логици, која се још увек заснива на ономе што је детету опазиво, блиско и налази се у његовом искуству (Pijaže & Inhelder, 1978). Из тог разлога ако питате дете „Шта је ближе Сунце или Аустралија?“ немојте се изненадити ако каже „Сунце!“. Сунце је видљиво и свакодневно греје, а Аустралија је већ веома непознат концепт.

Ипак искуства из учионице показују да је и у млађим разредима могуће, и то са великим успехом, организовати истраживачки рад у настави, активност која их у том узрасту и даље неодољиво подсећа на оно што ипак највише воле – игру.

У другој фази основношколског узраста, у вишим разредима, почиње да се развија апстрактно мишљење деце уз помоћ кога деца озбиљније могу да узму у обзир узрочно-последичне везе које владају међу појавама, да уважавају законе вероватноће приликом тумачења резултата или исхода, а у завршним разредима и да укључују релативност истине, односно схватају релативност појединачног решења (Pijaže

& Inhelder, 1978). Важно је ипак водити рачуна о томе да је развој способности за апстраховање, генерализацију и предвиђање приликом експериментисања у основној школи у повоју и да ће достићи свој пуни развој тек у средњој школи и на универзитету. Ипак флексибилност мишљења и апстраховања се полако преноси и на раван појава које немају висину, тежину и облик (Šefer, 2005).

ШТА НЕ ТРЕБА ЗАБОРАВИТИ

- Покушајте да преиспитвање буде део ваше свакодневне праксе.
- На тај начин ће ученици далеко озбиљније приступити истраживачком раду на часу и пратити кораке кроз које их водите.
- Ставите ученицима до знања да истраживање може да води до непредвидивих исхода и за њих и за вас.
- Будите сигурни да ученици разумеју речи које користите када им објашњавате како истраживачки процес изгледа.
- Истакните јасно на зиду учионице који су то кораци које је потребно проћи приликом истраживања.
- Ваша улога је да подржите ученике у процесу истраживања – дискутујте, објасните и пратите динамику.
- Постарајте се да евалуација буде део истраживачког процеса.
- Пожељно је користити различите изворе информација приликом прикупљања релевантних података. То не мора увек бити интернет.
- Прецизирајте колико дуго ће истраживачки рад трајати и придржавајте се рока!

Током *средњошколског периода* апстракција и вероватноћа умножавају могућности и проширују простор за мисаоно маневрисање младог човека, што последично утиче на домет конструисања претпоставки, домет истраживачког рада и последично решавања проблема и откривања и тумачења света (Šefer, 2005). Ученици развијају способност да запоставе детаље како би се истакла и схватила суштина која је заједничка појавама, што је основ појмовног мишљења (Pijaže & Inhelder, 1978). Оно што је започето у основној школи наставља се у средњој, само на сложенији начин и на вишем нивоу.

Како да организујете истраживачки процес у својој учионици?

Истраживачки рад подразумева и захтева, барем у почетку, велико ангажовање наставника. На пример, није довољно да наставник само подели ученике у групе дајући им слободу да испитују проблем; већ је веома важно да се на самом почетку ученици упознају са процедурама, те да им наставник пружи основне инструкције како да раде заједно, да сарађују и да буду тим. Такође је веома важно да наставник на почетку нагласи шта је то што би требало да буде крајњи продукт процеса у који се ученици укључују. Примена истраживачког рада доприноси да се ученици баве опипљивим проблемима и да уче како да конструишу сопствено разумевање појава у окружењу. Када се истраживачки рад организује тако да ученици проблем решавају у групи, наставник је у могућности да користи већ постојеће карактеристике вршњачке интеракције у току самог процеса учења. Из тог разлога истраживачки рад у групи се може успешно примењивати на свим узрастима ученика, у свим наставним предметима и на великом броју задатака.

Припремна фаза

- ВОДИТЕ РАЧУНА ДА ТЕМА КОЈУ ПОЧИЊЕТЕ ДА ИСТРАЖУЈЕТЕ БУДЕ ДОНЕКАЕ ПОЗНАТА УЧЕНИЦИМА.
- НАЈТЕЖЕ ЈЕ ИСТРАЖИВАТИ ОНО О ЧЕМУ НЕ ЗНАТЕ АПСОЛУТНО НИШТА.

Током припремне фазе наставник упознаје ученике са основним циљевима у вези са начином рада који ће се примењивати и почиње са ученицима да дискутује о могућим темама за истраживање у оквиру веће области. Посветите пажњу чињеницама које су ученицима већ познате и шта је то што сматрају да треба истражити. На тај начин наставник подстиче радозналост и ствара атмосферу која подржава испитивање света око нас.

Организација група и увод у методологију

- НЕКА ЛИСТА КОРАКА КРОЗ КОЈЕ ИСТРАЖИВАЧКИ ТИМОВИ ПРОЛАЗЕ БУДЕ ЈАСНО ВИДЉИВА НА ЗИДОВИМА УЧИОНИЦЕ.

Ово је фаза током које се интересовање ученика сужава на једно уже поље деловања. Проблем који је интересантан смешта се у контекст, мапира се шта је то што је о датом проблему већ познато и тада започиње право планирање шта и како даље. У овом кораку се ученици окупљају у мале групе или тимове.

Пожељно је да у групи не буде више од шест ученика.

Следећи корак је да се ученици информишу о свим корацима које је неопходно да изведу током истраживања. Ученици почињу да планирају ток истраживања: шта је циљ истраживања, његов метод, односно како ће истраживање бити организовано, како прикупити податке, како ће се подаци обрадити, али и како ће се резултати поделити са другима.

Реализација истраживања и обрада података

ИСТРАЖИВАЧКА ПИТАЊА

Биологија: А зашто китови немају ноге?

Језик: Како смо постали писмени?

Физика: Шта љуља твој брод?

Историја: Како смо постали слободни?

Хемија: Шта плута на води?

Више предмета: Како се градио Титаник? Кад би куће могле да говоре?

На основу истраживачког питања које су ученици формулисали (на млађим узрастима то ради наставник) ученици започињу процес истраживања. Ученици прикупљају податке (из литературе, филма, видео и аудио снимака) који су релевантни за проблем којим се баве. Ученици постављају претпоставке које треба потврдити или оборити и консултују се с другим стручњацима, родитељима, а посебно с наставником у вези с проблемом којим се баве. У зависности од теме истраживања подаци који се анализирају могу се прикупити на различите начине.

У природним наукама то може бити извођење теренског рада или експеримента, а у друштвеним треба посетити одређене музеје, библиотеке или пронаћи информацију на интернету. Кључни аспект истраживачког рада је да потом ученици анализирају, повезују, класификују и групишу податке према изабраним релевантним критеријумима.



ПОТРУДИТЕ СЕ ДА ОД САМОГ ПОЧЕТКА УВЕДЕТЕ УЧЕНИКЕ У (КРИТИЧКО) ВРЕДНОВАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА КОЈЕ СУ ПРОНАШЛИ. ОБЈАСНИТЕ ЗАШТО ЈЕ ПОТРЕБНО ДА КОНСУЛТУЈЕМО ВИШЕ ИЗВОРА И ПРОВЕРАВАМО РЕЗУЛТАТЕ ЕКСПЕРИМЕНТА.

БИЛО ДА ЈЕ ИЗВОР ПОДАТАКА ИНТЕРНЕТ ИЛИ ЕНЦИКЛОПЕДИЈА ПОДСТИЧИТЕ УЧЕНИКЕ ДА ЗАПИШУ ОДАКЛЕ ИМ ПОДАТАК (име књиге, аутор, година, URL адреса)

Док ученици прикупљају податке и тестирају своје претпоставке наставник је ту да надгледа, дискутује, помаже када се наиђе на дилему и да враћа ученике на кључна питања – *шта је била почетна претпоставка и како ћете да је докажете или опишете појаву коју истражујете? Који подаци вам говоре у прилог ваше истраживачке идеје?*

Када ученици прикупе податке, приступа се њиховој обради. У старијим разредима ученици ће показати велику самосталност и у овом кораку, али у млађим улога наставника може бити већа. Начин анализе података је условљен проблемом којим се ученици баве. Важно је да ученици имају аргумент зашто обрађују податке на одређен начин и зашто сматрају да је баш то најбољи начин за анализу! Након тога важно је да барем један део анализе могу да изведу сами.

ВАЖНО ЈЕ ДА УЧЕНИЦИ ТОКОМ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА ЗАПИСУЈУ СВАКИ КОРАК КРОЗ КОЈИ СУ ПРОШЛИ ТОКОМ ИСТРАЖИВАЊА, УЗ НАПОМЕНУ О ВРЕМЕНУ КОЈЕ ИМ ЈЕ БИЛО НЕОПХОДНО ДА ПОЈЕДИНЕ АКТИВНОСТИ ЗАВРШЕ.

„ЗАПИШИ ТАКО ДА И ТВОЈА БАКА МОЖЕ ДА ПОНОВИ КОРАКЕ ИСТРАЖИВАЊА“.

Фаза закључивања

Током ове фазе ученици резимирају податке и изводе закључке на основу резултата које су добили. Након тога нуди се решење или једно од могућих решења у вези са проблемом који се истражује. Критичка анализа прикупљених података и извођење закључака представљају кључне елементе истраживачког процеса.



УКОЛИКО УЧЕНИЦИ ДОБИЈУ ЗАДАТАК ДА ПРОНАЂУ ИНФОРМАЦИЈУ ИЛИ ИЗНАЂУ НАЧИН КАКО ДА РЕШЕ НЕКИ ПРОБЛЕМ, О ИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ ГОВОРИМО САМО ОНДА КАДА ЈЕ ПОТРАГА ПРАЋЕНА АНАЛИЗОМ ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И ЗАКЉУЧИВАЊЕМ!

Излагање резултата група и провера знања

Истраживање не постоји док га не поделите са другима. У том смислу и истраживачки пројекат се завршава онда када се резултати поделе са другарима у одељењу. У зависности од проблема којим су се бавили, *ученици* праве постер и/или извештај истраживања с описом резултата и методом рада. На овај начин ученици уче и важну лекцију о аргументацији, односно како да своје тврдње и закључке објасне и поткрепе резултатима до којих су дошли.

Пракса је показала да у презентацију резултата треба укључити и припрему питања за одељење из области теме или проблема којим се свака поједина група бавила. На тај начин ученици морају да селекују кључне сегменте који су их довели до решења и да их формулишу у питања којима се проверава разумевање. Одговоре ученика одељења прегледа група и затим се дискутује о резултатима. Може се десити да у дискусији о резултатима ученици групи поставе питање на које они у том тренутку немају одговор. Веома је важно да то питање не остане да „виси у ваздуху“, већ да се уколико је могуће додатно *консултује литература* и стручњаци или да се договори до ког датума група мора да одговори и на овај нови изазов.

Евалуација и критичка анализа

Након што ученици заврше своје истраживачке пројекте, треба посветити извесно време анализи *стратегија* рада унутар појединих група. Пожељно је да се прво унутар група продискутује о томе шта се показало као најкорисније за рад групе и који подаци говоре томе у прилог, које активности су им биле изазовне а које не, где је било тешко организовати се, а да се онда ови увиди поделе и на нивоу целог одељења. У млађим узрастима ова врста разговора се може водити само на нивоу целог одељења. Шта је то што ученици на овај начин уче?

- да промишљају о самом процесу истраживања и да то раде на основу одређених критеријума;
- како да пруже корисну повратну информацију својим друговима и да то раде на основу постављених критеријума;
- како да увиђају сличности и разлике процеса истраживања и других а сличних активности у које су можда раније били укључени;
- на које начине њихови сопствени начини размишљања и стилови учења утичу на истраживачки процес и одлуке како приступити неком проблему;
- да промишљају размишљају о изазовима и неочекиваним успесима на које су наишли док су истраживали;

- да промишљају како вештине које су им биле потребне током истраживачког рада могу да користе или то већ чине и у неким другим областима;
- како да ефикасно планирају и користе своје време када следећи пут буду истраживачи.

КОРИСНИ ДОДАТНИ РЕСУРСИ У ОБЛАСТИ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА У НАСТАВИ

На српском језику:

Ruka u testu <http://rukautestu.vin.bg.ac.rs/>

На енглеском језику:

Edutopia http://www.edutopia.org/?id=Art_887

Discover projects <http://www.discover.arizona.edu/>

Alberta Education <https://education.alberta.ca/teachers/aisi/themes/inquiry.aspx>

Classroom examples – Galileo Educational Network <http://galileo.org/classroom-examples/>

ЛИТЕРАТУРА

- Alberta Education. (2004). *Focus on inquiry: A teacher's guide to implementing inquiry-based learning*. AB: Alberta Education. [publikacija dostupna na <https://education.alberta.ca/media/313361/focusoninquiry.pdf>]
- Dewey, J. (1933/1991). *How we think*. New York, NY: Prometheus Books.
- Đerić, I., Bodroža, B. & Lalić Vučetić, N. (2012). Inicijativa i autonomna motivacija. U J. Šefer & S. Ševkušić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja - Novi pristup obrazovanju, I deo*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- GLEF (George Lucas Educational Foundation). (2001). *Project-based learning research*. Edutopia online. Retrieved October, 2012 from World Wide Web http://www.glef.org/php/article.php?id=Art_887
- Harter, S. (1996). Teacher and classmate influence on scholastic motivation, self-esteem and level of voice in adolescents. In J. Juvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: understanding children's school adjustment* (pp. 11-42). New York: Cambridge University Press.
- Hmelo-Silver, C. E., Golan Duncan, R. & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, Vol. 42, No. 2, 99-107.
- Krstić, D. (1988). *Psihološki rečnik*. Beograd: IRO Vuk Karadžić.
- Kühne, B. (1995). The Barkestorp project: Investigating school library use. *School Libraries Worldwide*, Vol. 1, No.1, 13-27.
- Linn, M. C., Davis, E. A. & Bell, P. (2004). *Internet environments for science education*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Maker, C. J., Nielson, A. B. & Rogers, J. A. (1994). Giftedness, diversity, and problem solving. *Teaching Exceptional Children*, Vol. 27, No. 1, 4-19.

- Pijaže, Ž. & B. Inhelder (1978). *Intelektualni razvoj deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Robinson, A. (1991). Cooperative learning and the academically talented student, *Research Based Decision-making Series*. University of Connecticut. NRC/GT.
- Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, H., Hemmo, V. (2007). *Science education now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*. Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Sidanski, D. (2012). European cultural heritage and the role of science „hands on“ In *Inquiry based science education in the primary school*. Belgrade: Vinča Institut of Nuclear Sciences, University of Belgrade.
- Šefer, J. (2003). Pristupi tematskoj nastavi. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, god. 35, 79-94. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (2005). *Kreativne aktivnosti u tematskoj nastavi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J. (2012). Stvaralačko ponašanje. U J. Šefer & S. Ševkušić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja - Novi pristup obrazovanju, I deo*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Šefer, J., Radišić, J., & Jošić, S. (2012). Istraživački rad i rešavanje problema kao podsticaj stvaralaštva, inicijative i saradnje u nastavi. U J. Šefer & J. Radišić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja - Implikacije za obrazovnu praksu, II deo* (str. 243-266). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Ševkušić, S. & Stanković, D. (2012). Saradnja u pedagoškom kontekstu. U J. Šefer & S. Ševkušić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja - Novi pristup obrazovanju, I deo*, Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Tudge, J. & B. Rogoff, (1989). Peer influences on cognitive development: Piagetian and Vygotskian perspectives. In M. Bornstein & J. Bruner (Eds.). *Interaction in human development* (pp. 17-40). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Vansteenkiste, M., J. Simons, W. Lens, B. Soenens & L. Matos (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-Supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement, *Child Development*, 76(2), 483-501.

ПРИЛОГ 1. НАЦРТ ИСТРАЖИВАЧКИХ АКТИВНОСТИ ПО ФАЗАМА РАДА

1	Припрема	- Наставник одређује циљеве рада у наредном периоду. - Наставник подстиче радозналост и ствара атмосферу која одговара теми истраживања.
2	Организација група и увод у методологију рада	- Ученици упознају проблеме и појмове, проблем истраживања се јасно дефинише. - Формирају се радне групе. - Наставник информисе ученике о корацима истраживања - увод у научну методологију. - Ученици планирају ток истраживања: циљ, на који начин ће организовати истраживање, како ће прикупити податке.
3	Реализација истраживања и обрада података	- Ученици се консултују са наставником, родитељима и другим стручњацима. - Ученици постављају евентуалне претпоставке које треба потврдити или оборити. - Ученици прикупљају податке из литературе, са филма, видео и аудио снимака релевантне за проблем којим се баве. - Ученици тестирају одређену појаву или претпоставку, нпр. кроз експеримент, или одређују терен и места која треба посетити (музеје, изложбе, лабораторије, баште...). - Након што су прикупили податке, ученици се уводе у обраду података. - Ученици анализирају, повезују, класификују, групишу податке према изабраним релевантним критеријумима. НАСТАВНИК: надгледа, дискутује, помаже...
4	Закључивање	- Ученици резимирају податке. - Ученици изводе закључке или нуде могућа решења проблема којим се баве. НАСТАВНИК: надгледа, дискутује, помаже...
5	Издавање резултата група и провера знања	- Ученици праве кратак постер / извештај истраживања с описом резултата и методом рада. - Свака група припрема питања за одељење из области теме или проблема. - Одговоре ученика одељења прегледа група и затим се дискутује о резултатима. - Додатно се консултује литература и стручњаци.
6	Евалуација и критичка анализа	- Ученици анализирају стратегије рада унутар својих група. - Дискутује се о томе шта се показало као најкорисније за рад групе и који подаци томе говоре у прилог. - Селекују се најбоље стратегије на основу аргумената дискусије у одељењу. - Како оно што смо научили можемо употребити у даљем раду?

ИНИЦИЈАТИВА УЧЕНИКА У ШКОЛИ

Чему служи? Кад ученици слободно бирају теме и задатке, на основу сопствених интересовања, потреба и циљева, имају прилике да покажу, тестирају и развијају своје компетенције, па самим тим и иницијативу. Слободно изабране теме представљају изазов ученицима да креирају иновативна и креативна решења у наставним и ваннаставним активностима.

Шта добија наставник? Кључне добити наставника који подстиче иницијативу ученика јесте развој мотивације и самосталности ученика у учењу и раду, што представља важан услов за изграђивање квалитетнијих знања. Креирањем ситуација и активности у којима ученици могу да покажу, тестирају и реализују своју иницијативу наставник временом на једноставан начин прати и управља њиховим активностима у васпитно-образовном процесу.

У даљем тексту можете да се упознате са темом:

- **Ученички пројекти: подстицај за иницијативу.**

Савремени реномирани уметник Бенкси (Banksy) истиче да многи људи нису иницијативни, зато што им нико не омогућава да то и буду. Дајте прилику ученицима да буду иницијативни и самостални, јер тако преузимају одговорност за сопствени рад (Mitra, 2009). Стога би образовање за будућност требало да буде усмерено на развијање и подстицање иницијативе и предузимљивости, како би деца и млади били способни да креирају иновативна, променљива и одржива решења у савременом животу (Ђегић, Bodroža i Lalić-Vučetić, 2012). У педагошком приступу Тролист иницијатива се одређује као спремност ученика да самостално или у сарадњи са другима покрећу акције које су инспирисане унутрашњим и аутономним мотивима, циљевима и интересовањима ради решавања постављених проблема у наставним и школским активностима.

УЧЕНИЧКИ ПРОЈЕКТИ: ПОДСТИЦАЈ ИНИЦИЈАТИВЕ

Ивана Ђерић

- Како се дефинише иницијатива у контексту школског рада и учења
- Подстицање и развијање иницијативе ученика у контексту школског рада и учења
- Ученички пројекти и иницијатива ученика
- Оквирни план за припрему и реализацију ученичких пројеката
- Препоруке за припрему и реализацију ученичких пројеката истраживачког карактера
- Примери добре праксе из огледне школе

У овом раду читаоци се могу упознати са значењем појма иницијатива у контексту школског рада и учења, са педагошким поступцима и стилем понашања наставника који доприносе развоју иницијативе ученика. Уз то је сажето приказан опис ученичких пројеката као један од модалитета васпитно-образовног рада, посредством којег је могуће подржавати и неговати иницијативу ученика. Практични савети и смернице преточени су у оквирни план и припрему за реализацију ученичких пројеката, као и кроз примере сценарија ученичких пројеката који су реализовани у огледној школи током 2013/2014. године. Без обзира на то што се иницијатива ученика може развијати и у настави, овде је фокус на ваннаставним и ваншколским активностима како би ученици могли да слободно бирају теме, методе и облике рада.

Појединац у савременом друштву често добија поруке да је потребно да се прилагођава променама, да конструктивно делује у ситуацијама које су неизвесне и да се „носи” са захтевима, потребама и вредностима које сугерише модерно друштво. Уочљиво је да се иницијатива препознаје као нужан услов индивидуалног и друштвеног развоја и напретка, па самим тим образовање би требало да буде усмерено на развој ученичке иницијативе. Подстицањем и развијањем иницијативе очекује се да се деца и млади оспособе да креирају иновативна, применљива и одржива решења која ће им омогућити да се ухвате у коштац са проблемима и захтевима које намеће контекст савременог живота. Ове циљеве је могуће остварити уколико би школа и наставници креирали ситуације учења у којем би ученици имали прилику да иницирају акције ради

продуковања нових и мењање старих идеја (Ђерић и сар., 2012).

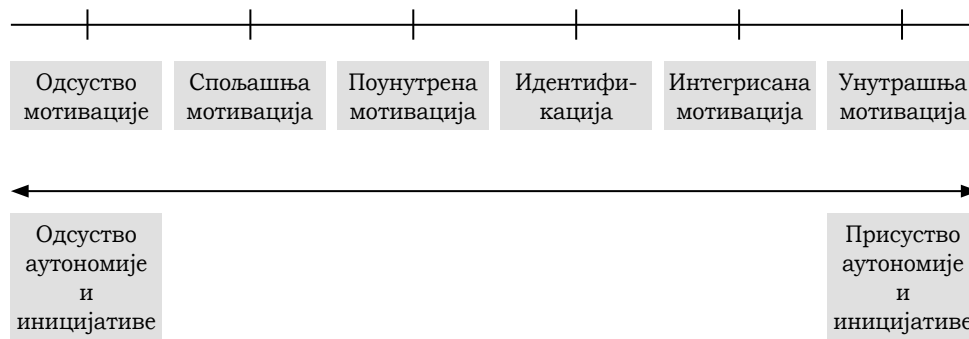
Сматрамо да реализација ученичких пројеката заснованих на ученичким интересовањима, изборима и мотивима представља облик рада посредством којег ученици могу да покажу властиту иницијативу, ангажованост и предузимљивост у овладавању разноврсним темама. Према томе, важно је да се стекне увид у пожељне облике понашања наставника и педагошке поступке који су корисни за развој иницијативе ученика у школском раду и учењу.

Како се дефинише иницијатива у контексту школског рада и учења

Експерти у области образовања сугеришу да је иницијатива једна од кључних компетенција и важан услов ефикасног функционисања (Key competences for lifelong learning: European reference framework, 2006). Другим речима, очекује се да појединац буде способан да идеје претвара у акције, да планира и управља пројектима ради постизања одређених циљева и решавања животних и радних проблема. Иницијативност појединца зависи од спремности особе да *покреће* акције; да дугорочно буде *посвећена* одређеним циљевима; да се истрајно *суочава са променама* упркос препрекама и отпорима; да активно делује у ситуацијама које су непланиране, изненадне и неочекиване (Frese & Fay, 2001; Parker & Collins, 2010). Таква разматрања у области организационе психологије и политике образовања имале су утицај на дефинисање иницијативе ученика у контексту школског учења и рада. Наиме, ученичка иницијативност захтева личну заинтересованост, посвећеност и истрајност у креирању и спровођењу истраживачко-планских акција у складу са циљевима које ученици доживљавају као изазовне у пољу свог деловања (Polovina, 2014).

У педагошком приступу Тролист појам иницијативе доводи се у везу са појмом унутрашње и аутономне мотивације. Однос између ових појмова може се представити на *континууму аутономије* на којем су смештени различити типови мотивације: одсуство мотивације, спољашња мотивација, поунутрена мотивација, идентификација, интегрисана мотивација и унутрашња мотивација (Прилог 1). На овом континууму можемо да сагледамо како мотивација ученика може да се мења и развија током времена, а оно што чини разлику између ових типова мотивације јесте доживљај аутономије и иницијативе ученика у регулисању сопственог понашања и акција.

ПРИЛОГ 1.
КОНТИНУУМ АУТОНОМИЈЕ (DECI & RYAN, 2000)



Шта значе ови типови мотивације и како да их препознате у раду са ученицима?

- *Одсуство мотивације* одликује непостојање иницијативе за покретање акције. На пример, ученик може бити немотивисан за учење уколико не види смисао и значај онога што треба да учи, има осећај да неће успети да савлада градиво колико год учио и да на крају неће постићи жељени успех;
- *Спољашња мотивација* је покренута разноврсним спољашњим чиниоцима. На пример, ученик учи да би добио добру оцену или награду или да би избегао казну која следи због лоше оцене;
- *Поунутрена мотивација* није покренута истинским жељама и потребама особе и понашање се доживљава ипак као споља наметнуто. Понашање ученика је у том случају одређено наметнутим очекивањима других особа, што код ученика изазива позитивна или негативна осећања према сопственој личности. На пример, ученик учи да би испунио очекивања родитеља, што производи осећај поноса и доживљаја више вредности, или да би избегао осећања стида и кривице;
- *Идентификација* је тип мотивације које се јавља кад појединац опажа да је одређено понашање лично корисно и важно, самим тим доживљава се као лично изабрано и иницирано (увиђа неки практични разлог). На пример, ученик учи истрајно, подстакнут властитом иницијативом и избором, у настојању да постигне добар школски успех који ће му касније омогућити упис на студије, на пример, медицине;
- *Интегрисана мотивација* подразумева да је понашање појединца интегрисано са његовим потребама, циљевима и вредностима, односно

са његовом личношћу у целини. Тако ученик који верује да је алтруизам једна од највиших људских вредности учи зато што зна да ће као лекар помагати другим људима;

- *Унутрашња мотивација* – ученик практикује учење зато што је интересно и ужива у тој активности, трага за новим и изазовним садржајима, за проширивањем и вежбањем сопствених способности.

У школској пракси није нужно да се наведени типови мотивације развијају датим редоследом. На пример, ученик који је био првобитно немотивисан почиње да се интересује за одређене садржаје зато што је наставник стекао увид на који начин може да повеже ученикова лична интересовања, циљеве и потребе са садржајем наставне јединице. Да би мотивација ученика била у већој мери аутономна и подразумевала личну ангажованост кроз дужи временски период, неопходно је да наставници буду усмерени на подстицање иницијативе ученика. У складу са претходним текстом, у педагошком приступу Тролист постоји *специфично одређење иницијативе ученика*.

КАКО СЕ ДЕФИНИШЕ ИНИЦИЈАТИВА УЧЕНИКА?

Спремност ученика да самостално или у сарадњи са другима покреће акције које су инспирисане унутрашњим и аутономним мотивима, циљевима и интересовањима ради решавања постављених проблема у наставним и школским активностима.

У педагошком приступу Тролист, иницијатива, стваралаштво и сарадња су кључни елементи у образовању деце и младих. Стваралачки рад је увек покренут иницијативом да се открије нешто ново и постигне нешто корисно. Пошто се иницијатива најчешће заснива на унутрашњој и аутономној мотивацији, без ње се не може ни замислити креативни и стваралачки акт. Међутим, креативне и стваралачке акције понекад превазилазе напоре и могућности појединаца, што намеће потребу да се удружују њихови креативни потенцијали. Сарадња у иницирању и реализацији акција подразумева размену идеја, заједничко промишљање и међусобно подстицање кроз тимски и групни рад. На тај начин, сваки појединац активира сопствене потенцијале и даје лични допринос заједничкој акцији, превазилазе се ограничења појединачног деловања, а исходи који се остварују добијају квалитет више у сарадњи са другима (Đerić i sar., 2012).

Подстицање и развијање иницијативе ученика у контексту школског рада и учења

Савремени модели наставне праксе заснивају се на претпоставци да ученици имају природну потребу да се активно ангажују и иницирају своје понашање и акције током процеса учења. Међутим, бројни спољашњи чиниоци осујећују ове потребе и умањују ученичку мотивацију, као што су неадекватан стил понашања наставника у одељењу, неинтересантно градиво, задаци који нису довољно изазовни, недостатак повратне информације од наставника итд. У таквој ситуацији, вероватније је да ученик неће бити унутрашње или аутономно мотивисан, а самим тим неће преузимати иницијативу на часу. Наставници могу да подстичу иницијативу ученика, на пример, тако што ће полазити од децјих унутрашњих и аутономних мотива, циљева и интересовања током обављања школских и наставних активности. Тако ће ученици бити спремнији да преузимају иницијативу, да се више ангажују у учењу и показују већу заинтересованост да обављају „наметнуте активности“ (Skinner & Bellmonte, 1993; Reeve, 2013).

У складу са савременим мотивационим теоријама, разликују се два стила понашања наставника (Reeve & Jang, 2006):

- (а) онај који подстиче ученичку иницијативу и аутономију,
- (б) онај који не подржава иницијативу и аутономију ученика.

У левој колони описани су поступци наставника који подстиче ученике да буду иницијативни и аутономни током различитих активности учења. У десној колони описани су поступци наставника који настоје да контролише мишљење и понашање ученика (табела 1). Наведени поступци наставника подједнако се односе и на спровођење ученичких пројеката.

Табела 1: Стил понашања наставника

Наставник који подржава иницијативу и аутономију ученика	Наставник који не подржава иницијативу и аутономију ученика
- Похваљује ученички напор. - Развојна повратна информација (шта да уради даље како би напредовао). - Правовремена и одговарајућа објашњења градива. - Оптимални изазови и отворени задаци. - Уважава и разуме ученичке идеје, перспективе и осећања.	- Похваљује ученичке способности искључиво. - Контролише ученичко понашање и мишљење. - Строго реализују захтеве НПП. - Није отворен за другачија мишљења и решење задатака. - Претерано користи спољашња средства мотивације.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Подстиче самосталност ученика у индивидуалном раду. Подстиче на групни рад. Потпомаже независност у мишљењу, слободу избора, учешће у доношењу одлука. | <ul style="list-style-type: none"> Доминира у комуникацији са ученицима током обраде градива. Не прати индивидуални темпо ученика. Углавном наређује, критикује и прекорева ученике. |
|--|---|

О ефектима стила понашања наставника који подржавају иницијативу и аутономију ученика на часу потврђују и истраживачки налази – такав стил понашања позитивно утиче на самопоуздање ученика (Deci, Koestner & Ryan, 2001); веће је ангажовање ученика у наставним активностима (Reeve, 2013); развија се креативност детета, расте унутрашња и аутономна мотивације током учења (Amabile, 1979; Deci, Nezlek & Sheinman, 1981; Deci & Ryan, 2008; Reeve et al., 2004).

У литератури је потврђено да постоји преко двадесет облика понашања наставника који се разликују с обзиром на подстицање иницијативе, аутономије и ангажованости ученика у школским и наставним активностима (Reeve & Jang, 2006). Наводимо примере неких педагошких поступака који су корисни у подстицању и развијању иницијативе ученика, нарочито током реализације ученичких пројеката.

Слобода изражавања мишљења и идеја на часу

Слобода изражавања мишљења и идеја на часу не подразумева подилажење ученичким жељама и захтевима, већ стварање прилика да ученици изразе специфична гледишта и искуства у вези са темом коју обрађују на часу. Наставник који подстиче иницијативу „дозвољава“ ученицима да се критички односе према наставним темама које обрађују. Важно је да ученици уче како да дискутују, кроз властито искуство, уз усмеравање, координацију и вођење наставника. Слобода изражавања мишљења је нарочито важна приликом креирања тема и начина рада током припреме и реализације ученичких пројеката.

Подстицање децјих питања

Децја питања у настави су један од механизма учења који не омогућава само сазнавање, већ буди заинтересованост, иницијативу и ангажованост ученика на часу. Потребно је да деца вежбају вештине постављања питања, јер се те вештине стичу и развијају кроз искуство у наставним и школским активностима. Подстицање питања је посебно значајно у фази кад ученици бирају теме и начин израде пројеката у складу са властитим интересовањима.

Подстицање и развијања дијалога

Наставници могу да подржавају природне потребе ученика да буду иницијативни, аутономни и ангажовани тако што ће организовати сврсисходан дијалог на тему која је израз ученичких интересовања. На пример, током припреме ученичких пројеката. Елементи таквог дијалога подразумевају размену с ученицима о позитивним и негативним осећањима; преиспитивање и тестирање туђих и властитих становишта, промишљање о задатим темама; узимање у обзир ученичких интересовања, мотива и потреба. Такав дијалог подстиче ученике да током припреме и реализације својих пројеката преиспитују постојећа и конструишу нова знања.

Слободан избор

Могућност да ученици праве изборе један је од поступака који подржава осећања аутономије и иницијативе, што позитивно утиче на мотивацију и учење ученика. Избор у ученичким пројектима подразумева, на пример, да ученик доноси одлуку који ће облик понашања или акције изабрати и на који начин ће је спровести у дело. Међутим, да би пружање избора позитивно утицало на мотивацију, иницијативу и ангажованост ученика, потребно је да избори буду лично релевантни, односно да се темеље на њиховим циљевима, интересовањима и потребама. Када ученици у пројекту бирају теме које их занимају, већа је вероватноћа да се ангажују и да буду иницијативни.

Пружање повратне информације

Наставници се често суочавају са ситуацијом да „убеђују“ ученике о значају учења одређене наставне јединице. Како би мотивисали ученике да активно учествују у настави и да улажу напор да савладају градиво које није интересантно, предлаже се да наставници дају релевантна и рационална образложења ученицима о значају одређене наставне јединице. Таква повратна информација је један од најмоћнијих мотивационих поступака који позитивно утиче на иницијативу ученика (Katz et al., 2006). Повратна информација повећава вероватноћу да ученици уче посвећено, истрајно и заинтересовано. Такво подржавајуће понашање наставника помаже ученицима да доживе процес учења као релевантан и да имају осећај да се њихови циљеви, потребе и интересовања уважавају (Assor, 2012).

Спољашње поткрепљење

Поједини наставници примењују поступке посредством којих контролишу ученичко понашање и мишљење – оцена, претња или критика. Наставници често настоје да на овај начин подстакну одређена понашања код деце, али у дужем временском периоду ова врста поткрепљења може да се негативно одрази на заинтересованост ученика за учење, упорност у раду и афинитет према изазовним задацима. Студије су доказале да спољашњи подстицаји не умањују само унутрашњу мотивацију, већ и угрожавају ученички доживљај аутономије и иницијативе (Deci & Ryan, 1985). Препорука је да наставници уважавају ученичка гледишта, да ученици имају могућност да бирају теме и начин рада на часу, као и да наставници задају изазовне и занимљиве активности и задатке на часу.

Похвала

Похвала је једна од најпогоднијих спољашњих мера за подстицање ученичке иницијативе. Похвала позитивно утиче на развој ученичке иницијативе када наставник истиче ученички напор, труд и покушај. Похвала која није оријентисана на дететов напор и залагање умањује ангажованост и иницијативу ученика, а највећа последица је нарушавање ученикове позитивне слике о себи и сопственим способностима у ситуацијама кад доживи неуспех (Dweck, 2006). Наставници који су склони да контролишу мишљење и понашање ученика углавном похваљују ученичке способности.

Повезивање наставних садржаја

са ученичким интересовањима, циљевима и потребама

Препознавање ученичких интересовања, циљева и потреба и њихово повезивање са наставним садржајима јесте кључни мотивациони поступак за подстицање ученичке иницијативе, нарочито у контексту ученичких пројеката. Од наставника се очекује да повеже дететова интересовања, циљеве и потребе са наставним темама које се обрађују на часу.

Ученички пројекти и иницијатива ученика

Иницијатива се подстиче и развија уважавањем ученичких интересовања

У педагошком приступу Тролист развијена је идеја да стваралаштво, иницијатива и сарадња треба да се подстичу и развијају посредством ученичких пројеката у оквиру којих ученици могу да бирају теме према властитим интересовањима. Ученички пројекти представљају облик рада посредством којег ученици реализују индивидуалну и/или заједничку акцију, у складу са својим интересовањима, потребама и циљевима, ради усвајања знања, изграђивања вештина и стицања аутентичних искуства. Такав облик рада подстиче ученике да активним учешћем, размишљањем и закључивањем решавају комплексне задатке који се темеље на изазовном и интересантном питању, проблему и/или теми (Meuer, 2002).

Ученички пројекти могу да се реализују у оквиру редовних наставних, ваннаставних и ваншколских активности. На пример, у оквиру једног предмета или више предмета могуће је да сарађује више различитих наставника ради остваривања интердисциплинарности.

У припреми и реализацији ученичких пројеката пожељно је да сарађују ученици и наставници и ученици међусобно. Пре свега, наставник преузима улогу ментора који континуирано *прати, помаже и охрабрује* ученике у свим фазама рада на пројекту.

План и организација рада у пројекту је *флексибилног* карактера. Ученички пројекти могу да се прилагођавају узрасту ученика, теми која се обрађује, ученичким интересовањима и организационим могућностима школе (Izrada učeničkog mini-projekta – koraci, 2006). У ученичким пројектима постоји неколико фаза рада на које је потребно обратити пажњу:

- *Прва фаза* у пројекту подразумева да наставник помогне ученицима да изаберу тему коју ће обрадити. Пожељно је да тема ученичких пројеката буде у складу са њиховим интересовањима и актуелним проблемима са којима се сусрећу. Тема ученичких пројеката може да се односи на решавање неког конкретног проблема из школског или ширег окружења, креирање одређеног продукта или, на пример, да се истражује питање из области науке.

- *Друга фаза* у пројекту подразумева да наставник повеже ученике са сличним интересовањима, потребама и циљевима у мање групе. Пожељно је да групе не буду веће од пет чланова. Уколико постоји велики број група, ученички предлози се могу објединити према сродности проблема које бирају. На пример, наставник може да споји оне ученике који су заинтересовани да праве играчке и оне који желе да осмисле друштвене игре.

- *У трећој фази* пројекта следи формулисање изабране идеје, питања или проблема. Конкретно, наставник помаже ученицима да јасно формулишу идеју, питање или проблем како би се добијени резултати (решење, продукт и друге врсте исхода) интерпретирали у односу на њих.

- *Четврта фаза* у пројекту подразумева да наставник помогне ученицима да изаберу одговарајућу методологију рада која је примерена њиховом узрасту с циљем да пронађу одговор на постављено питање/ проблем. Пожељно је да наставници заједно с ученицима креирају организациони и временски план за реализацију пројекта, да би ученици стекли увид у то да ли је пројекат смислен, реалистичан и изводљив.

- *Пета фаза* у пројекту подразумева формулисање закључака као одговор на постављено истраживачко питање/ проблем.

- У последњем кораку, наставници и ученици прецизирају начин јавног презентовања добијених резултата или продуката.

Оквирни план за припрему и реализацију ученичких пројеката у одељенским заједницама

Ученички пројекти могу да трају неколико часова, недеља или чак једну школску годину. Наводимо оријентациони пример како могу да се реализују ученички пројекти током осам радних/школских недеља у одељенским заједницама. Припрема и реализација ученичких пројеката у овом случају од наставника и ученика захтева да унапред испланирају, корак по корак, ток пројекта у целини. Пример плана за припрему и реализацију пројекта је променљив, у складу с узрастним и развојним карактеристикама ученика*, избором теме пројекта, временском и просторном организацијом рада у школи и наставничким потребама и преференцијама. На пример, у огледној школи припрема и реализација ученичких пројеката је трајала два месеца и они су представљени на школском сајму који је организован за дан школе. Тог дана школа је представила ученичке пројекте свим заинтересованим актерима –

* Уместо предложене форме, учитељи са ученицима млађег узраста могу да заједно прецизирају кораке у изради пројекта. Суштина је да учитељ и ученици кроз размену са сваком групом појединачно осмисле план и садржај пројекта који се темељи на ученичким предлозима (од назива пројекта, начина реализације пројекта, продуката које желе да остваре итд.).

наставницима у школи, родитељима ученика, представницима локалне заједнице, новинарима и другим заинтересованим лицима.

Прва школска недеља
одељенске заједнице

Ученици би требало да се упознају са карактеристикама ученичких пројеката као начином рада у оквиру ваннаставних активности (и других облика активности у школи). Конкретно, задаци првог часа могу бити: (1) да наставници и ученици кроз дијалог дефинишу значење појма „пројекат“; (2) да наставници и ученици направе избор тема ученичких пројеката према њиховим интересовањима; (3) да се ученици поделе по групама, са одговарајућим задужењима. (Погледати сценарије ученичких пројеката који су наведени у тексту касније.)

Облик рада на часу: фронтални и групни рад.

Метода: дијалошка метода.

Техника: „олуја идеја“.

Материјал: папири за анкету.

Уводна активност на часу (15 мин.): Шта су пројекти? Наставник би требало да објасни укратко ученицима шта се под овим појмом подразумева. Применом технике „олује идеја“ наставник подстиче ученике да саопште своје асоцијације у односу на појам „пројекат“ како би заједно открили његово значење. Наставник их записује на табли уважавајући сваки предлог ученика (нпр., форма грозда).

Централна активност на часу (25 мин.): Наставник помаже ученицима да изаберу тему на основу сопствених интересовања тако што ће поделити кратку анкету. Ученици на папирима треба да напишу самостално тему из/ван градива која може да се реализује кроз ученичке пројекте. Кад је наставник прикупио ученичке предлоге, прави списак тема и имена ученика. Имена записује на левој страни табле. Наставник кроз дијалог са ученицима обједињује предложене теме на десној страни табле, с циљем да се групишу сличне теме. На тај начин, у мале групе улазе ученици који су имали сличне теме (теме су критеријум груписања, односно организација ученика по групама у складу с интересовањима ученика). Искуство показује да ученици истог узраста имају веома слична интересовања, тако да се изабране теме могу једноставно увезати. У случају да у једном одељењу постоје различита интересовања ученика, и самим тим се појаве разноврсне теме, наставник их повезује у складу с областима живота или научним дисциплинама којима припадају. Наставник користи своју креативност

да помогне ученицима да пронађу проблемску, смислену и логичку везу између тема које су сасвим различите (шта је заједничко између две различите теме).

Завршна активност на часу (5 мин.): Резимирање активности са часа.

Друга школска недеља
одељенске заједнице

Након што су се ученици стекли увид у то шта су ученички пројекти, на другом часу је потребно да упознају логику припреме и реализације ученичких пројеката. Конкретно, задатак другог часа је да ученици упознају фазе и активности које би пројекат требало да садржи.

Облик рада на часу: фронтални и групни рад.

Метода: дијалошка метода.

Уводна активност на часу (10 мин.): Укратко подсећање на садржај претходног часа и активности (шта смо научили на претходном часу).

Централна активност на часу (30 мин.): Циљ је да ученици упознају фазе и активности пројекта, односно наставници треба да саопште ученицима које главне елементе један пројекат треба да садржи (на пример, да је потребно да постоји циљ пројекта, односно питање или проблем који ће се обрађивати у пројекту; методологија рада; начин прикупљања података ради проналажења одговора на питање; извођење закључака и презентација резултата). Пожељно је да наставник да ученицима пример неког пројекта у којем су видљиви елементи које садржи.

Завршна активност на часу (10 мин.): Ученицима се даје домаћи задатак да креирају план пројекта у складу с темом групе и инструкцијама које су добили од наставника. Уколико је потребно, одређује се ментор – одговарајући наставник предметне наставе за сваки пројекат у складу с темом. На пример, уколико је једна група ученика заинтересована за еколошку тему, ментор може да буде наставник из биологије, који ће пружити помоћ и подршку ученицима током осмишљавања пројекта, његове израде и презентације добијених резултата. У оквиру завршне активности потребно је да ученици распореде дужности у оквиру тима. У међувремену, наставници би требало да прегледају ученичке планове пројекта које су добили да ураде за домаћи задатак, како би им дали одговарајуће повратне информације за наредну радну недељу.

Трећа школска недеља одељенске заједнице

У току треће недеље потребно је да наставник организује консултације са сваком групом ученика појединачно како би им пружио повратне информације о плановима и нацртима пројекта с циљем да се евентуално допуне и унапреде. Поред тога, важно је да се наставници информишу ко су чланови тимова и које су дужности распоредили међусобно. Тим састанцима присуствују и други наставници ментори који су укључени у рад ученичких пројеката. Консултације је пожељно обавити у виду групног разговора с ученицима уз примену дијалогске методе.

Четврта и пета школска недеља одељенске заједнице

Током четврте и пете школске недеље ученици реализују свој пројекат, а улога наставника је да прати, помаже и охрабрује ученике током тог процеса. С обзиром на то да је у овом периоду акценат на реализацији ученичких пројеката, наставници према потреби организују консултације с ученичким тимовима на једном или више часова.

Шеста радна недеља одељенске заједнице

У последњој школској недељи потребно је да се један час посвети начину презентације резултата ученичких пројеката. Циљ овог часа је да ученици уз помоћ наставника осмисле начин на који ће презентовати налазе и продукте рада на пројекту.

Облик рада на часу: фронтални и групни рад.

Методе: дијалог.

Техника: „олуја идеја“.

Уводна активност на часу (10 мин.): Кроз кратак разговор с ученицима разменити информације о могућим облицима презентације пројеката (на пример: Да ли сте размишљали о начинима на који желите да представите резултате/продукте свог пројекта? Који је најбољи начин да представите свој пројекат и оно што сте открили заинтересованој публици?)

Централна активност на часу (30 мин.): Свака група ученика има задатак да осмисли начин на који ће презентовати резултате реализованог пројекта. Вођа групе представља другим ученицима у одељењу модел презентације пројекта који су изабрали, с циљем да ученици из других група својим предлозима помогну у уобличавању те идеје.

Завршна активност на часу (5 мин.): Резимирање активности са часа.

Седма школска недеља одељенске заједнице

Током ове школске недеље ученици припремају презентације својих пројеката уз консултације са наставником.

Осма школска недеља одељенске заједнице

У осмој недељи организује се блок-час да би ученици презентовали своје пројекте. Посебно је важно да наставник пружи свим групама детаљне повратне информације. На пример, о томе у којој мери су успешно реализовали пројекат, као и препоруке и сугестије за даљи рад.

Препоруке за припрему и реализацију ученичких пројекта истраживачког карактера*

Постоји разлика између ученичких пројеката и истраживачког облика рада (погледати рад Ј. Радишић). Ученички пројекти могу бити различите врсте. На пример, уметнички, еколошки или практични пројекти, али они могу бити истовремено и истраживачког карактера.

- *Шта знамо о изабраном проблему и на који начин можемо сазнати о њему?*

Важно је да наставник с ученицима сагледа шта ученици не знају (а треба им) и где би то могли да пронађу. Можда ће сазнати да је неко раније радио нешто слично. У том случају потребно је проверити да ли ће се добити исти резултати. Кад се пронађе одговор на првобитно истраживачко питање, отварају се најчешће следећа питања – у тој фази могуће је преформулисати или допунити првобитно истраживачко питање.

* Препоруке о припреми и реализацији ученичких пројекта приређене су на основу материјала који су преузети са <http://globe.pomsk.hr/projekti/miniprojekt.htm>

- *Утврђивање плана: шта/како/где/када?*

Неопходно је да ученици уз подршку и помоћ наставника израде план истраживања: методе рада и прикупљања података, материјал, прибор, време, динамика, место, рокови. У овој фази треба размишљати о могућим подацима које ћемо прикупити – у којем ће бити облику, како ћемо их бележити, архивирати и приказати.

- *Организација и прикупљање података*

У овој фази је могуће да се првобитно питање прошири, допуни и измени. Важно је да ученици прикупљају податке и да их уредно бележе зато што ће на основу њих темељити одговоре до којих су дошли или решење проблема који су поставили.

- *На који начин се доносе закључци?*

Потребно је извести најважније закључке до којих су ученици дошли у ученичком пројекту. Важно је да ученици изведу и саопште одговоре на питање или решење проблема које су поставили на почетку пројекта.

- *Како се презентују резултати/продукти пројекта?*

Резултате рада на ученичким пројектима важно је поделити са другима. Ученици током презентације својих резултата/продуката такође имају прилику да стекну и развијају важне животне и практичне вештине као што су: тимско усаглашавање и заједничко одлучивање код групних радова, аргументовани одабир онога што је важно, прегледност, складност, прецизност, уредност и естетска вредност (плакати и слајдови), наступ (комуникација с публиком, уверљивост, допадљивост, динамичност и слично).

- *Ученички пројекат је завршен – шта даље?*

Познато је да пројекти резултирају отварањем нових питања и креирањем нових идеја. Научници своје радове обично завршавају предлозима за даље истраживање. Резултати који су ученици постигли могу да отворе простор за израду нових ученичких пројеката.

Примери добре праксе из огледне школе

Сценарији ученичких пројекта које представљамо осмислили су ученици првог разреда у сарадњи с учитељем и истраживачем који су посредством подстицајних питања водили ученике, корак по корак, од креирања до реализације плана пројекта (нпр.: Који тип играчака бисте правили?; Како би се звао ваш пројекат с обзиром на то да сте изабрали да правите играчке?; Које материјале бисте користили за израду тих играчака? итд.).

У даљем тексту приказана су три примера који описују начин на који су припремљени и реализовани пројекти с ученицима првог разреда огледне школе током школске 2013/2014. године.

Сценарио пројекта бр. 1

Назив пројекта: „Трка кроз Египат“

Циљ пројекта: да ученици стекну основна сазнања и информације о Египту кроз прављење друштвене игре „Трка кроз Египат“.

Материјали: картон, коцкице, папир, боје, лепак, украсни песак и други материјали по избору за украшавање.

Опис активности и садржај рада

Корак први: Наставник и истраживач су окупили групу ученика да би разговарали са њима о теми коју су изабрали. Током разговора питали су ученике које информације треба да пронађу да би направили друштвену игру. Ученици су током разговора изразили жељу да сазнају како изгледају египатска слова; какав је састав тла и какве су карактеристике климатских услова у Египту (на пример, песак, пустиња, пешчане дине); које животиње живе у Египту (крокодил, камиле, змије), која главна река протиче кроз Египат и који су историјски симболи Египта (пирамиде, сфинга, Клеопатра, мумије и фараони). Сваки ученик је имао задатак да прикупи одговоре на питања које су ученици сами осмислили, а те информације су им послужиле да направе друштвену игру. Помоћ наставника или родитеља је добродошла за ученике млађег узраста.

Корак други: Потребно је да ученици креирају правила друштвене игре. Та правила могу да осмисле по узору на игре које већ познају (нпр., „Човече не љути се“). На пример, једно од правила може бити да играч треба да се врати три корака уназад кад стане на змију. За ову активност потребна је помоћ наставника и/или родитеља.

Корак трећи: Ученици могу друштвену игру да праве заједно на часу ликовног и/или код куће. За друштвену игру потребно је да ученици направе: таблу за играње и фигурице играча. Табла за играње може да се направи од дебљег картона (димензија, на пример, као у дечјој игри „монопол“) на којем ће нацртати поља по којима се крећу играчи. Тај картон могу додатно да украшавају сличицама Египта и цртајући неке симболе те земље (на основу материјала које су прикупили у првом кораку). Играче могу да направе од пластелина или глине или неког другог материјала по избору.

Сценарио пројекта бр. 2

Назив пројекта: „Вулканска лава“

Циљ пројекта: Да ученици стекну знање о природи и карактеристикама вулкана као природне појаве.

Продукт пројекта: Симулација вулканске лаве и плакат.

Наставник ментор: Наставник хемије може да учествује у пројекту као ментор, тако што ће помагати ученицима да сазнају потребне информације о природи и карактеристикама вулкана као природне појаве.

Материјали: пластична флаша од 1,5 литара, глина, пластелин, темпере, креп-папир, лепак, лавор (или нека дубља четвртаста посуда), хамер (1/2), бојице, колаж-папир. Састојци који се користе морају бити безбедни за ученике.

Додатни материјал за симулацију лаве: сода бикарбона, сирће.

Опис активности и садржај рада

Ученици у овом пројекту имају три задатка. Први задатак подразумева да ученици прикупе податке о природи и карактеристикама вулкана са одговарајућим примерима. Други задатак подразумева да направе заједнички плакат на хамеру на којем би приказали прикупљене податке. Трећи задатак подразумева да са наставником ментором направе симулацију вулканске лаве. Ученици огледне школе су симулацију извели два пута, једном на генералној проби, а други пут на ученичком сајму где су представљали свој пројекат.

Корак први: Сваки ученик у сарадњи с родитељем треба да прикупи основне информације о неком вулкану у свету. Потребно је да напишу укратко (до 5 реченица) о вулкану и да пронађу одговарајућу фотографију на интернету. Кратке описе и фотографије ученици ће користити да направе плакат. Поред тога, потребно је да сазнају о састојцима које ће користити за симулацију лаве (сода бикарбона, сирће).

Корак други: Ученици учествују заједно у изради плаката. Поред описе и фотографија, могу да украшавају плакат. У дну плаката би требало да опишу како су направили модел за лаву и који су састојци били потребни да би симулирали лаву (ово последње ће урадити у сарадњи са наставником хемије, али је важно да унапред припреме информације – погледати корак 1).

Корак три: Да би симулирали лаву, потребно је да направе вулкан с окружењем. Користи се лавор или дубља посуда четвртастог облика,

јер је лава у течном стању. Пластичну флашу ће залепити на средину лавора и обложити је глином и/или пластелином тако да изгледа као вулкан. Зеленим креп-папиром може да се украси окружење где се налази вулкан. Кад се помешају састојци у флаши, излази течност црвене боје (мало црвене темпере, сода, сирће) која асоцира на лаву.

Сценарио пројекта бр. 3

Назив пројекта: „Илустрована енциклопедија животиња“

Циљ пројекта: да ученици открију које врсте животиња потичу са различитих континената и да опишу њихове карактеристике како би направили илустровану енциклопедију животиња.

Материјали: картони, сличице животиња, фотографије ученика, фломастери, бојице, украсни детаљи по избору.

Опис активности и садржај рада

Енциклопедија треба да садржи предњу корицу, садржај енциклопедије, главни део енциклопедије и задњу корицу.

Предња корица – Треба да садржи наслов енциклопедије, симбол и назив школе, имена ученика који праве енциклопедију, као и да нацртају по једну животињу коју су изабрали. Предња корица се прави од чврстог картона А4 формата. Предњу корицу би требало да ученици направе заједно (код куће или на часу ликовног).

Садржај енциклопедије – На првој страници треба да се направи садржај са главним насловима и поглављима у енциклопедији. Предлог: садржај може бити подељен на четири дела према називу континената (поглавља) и са насловима имена животиња. Садржај могу ученици да направе накнадно кад заврше са главним делом енциклопедије, и то на часу или код куће.

Главни део енциклопедије – Енциклопедија ће се састојати из четири дела (сваки део обрађује један ученик). Део о животињама из Европе; део о животињама са америчког континента; део о животињама из Африке; део о животињама из Аустралије. Сваки ученик треба да пронађе информације о три животиње с изабраног континента (путем интернета, књига, уз помоћ наставника географије или других особа). На посебној страници за сваку животињу треба да напишу нешто о начину на које те животиње живе и да их илуструју (уколико је тешко да нацртају ту животињу, могу залепити сличицу с интернета). Папир би требало да буде чврст и А4 формата. Сваку страницу могу да украшавају

онако како желе. Сугестија је да направе исту структуру, тако да на свакој страници постоји слични елементи (како се зове животиња, где живи, шта једе, зашто је та животиња корисна, илустрација и неке занимљиве информације, на пример прича како је меда постао омиљена играчка). Ова структура може бити по избору.

Задња корица – требало би да садржи фотографије ученика који су правили енциклопедију и њихове потписе. Задња корица се прави од чвршћег картона А4 формата. Задњу корицу би требало ученици да направе заједно (код куће или на часу ликовног). Могу да користе различите материјале за украшавање по избору.

ЛИТЕРАТУРА

- Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 37, No. 2, 221-233.
- Assor, A. (2012). Allowing choice and nurturing an inner compass: Educational practices supporting students' need for autonomy. In S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 421-440). New York: Springer.
- Baucal, A., Pavlović Babić, D., Đurić, V., Tošković, O., Radišić, J., Stanković, D. i Buđevac, N. (2009). *Školska motivacija učenika u Srbiji* (Istraživački izveštaj). Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, R. G. & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, Vol. 26, No. 3/4, 325- 346.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008b). Self-determination theory: a macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, Vol. 49, No. 3, 182-185.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Džinović, V., Đević, R. i Đerić, I. (2013). Percepcije nastavnika o sopstvenoj inicijativnosti: kolektivna inicijativnost spram lične inicijative. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, god. 45, br. 2, 282-297.
- Đerić, I. (2014). *Mogućnosti i ograničenja razvoja autonomije učenika u vaspitno-obrazovnom procesu* (doktorska disertacija). Novi Sad: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Đerić, I., Bodroža, B. i Lalić-Vučetić, N. (2012). Inicijativa i autonomna motivacija: pojam i razvojni kontekst. U J. Sefer i S. Ševkušić (prir.). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja - Novi pristup obrazovanju, I deo* (str. 125-152). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Frese, M. & Fay, D. (2001). Personal initiative (PI): An active performance concept for work in the 21st century. In B. M. Staw & R. M. Sutton (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, Vol. 23 (pp. 133-187). Amsterdam: Elsevier Science.
- Izrada učeničkog mini projekta – koraci (2006). <http://globe.pomsk.hr/projekti/miniprojekt.htm>
- Katz, I., Assor, A., Kanat-Maymon, Y. & J. Bereby-Meyer (2006). Interest as a motivational resource: Feedback and gender matter, but interest makes the difference. *Social Psychology of Education*, Vol. 9, No. 1, 27-42.
- Key competences for lifelong learning: European reference framework (2006). Retrived July 10, 2013 from World Web Wide [http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ ll-learning/keycomp_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_en.pdf)
- Meyer, H. (2002). *Didaktika razredne kvake*. Zagreb: Educa.
- Mitra, D. L. (2009). Amplifying student voice: Students have much to tell us about how best to reform our schools. In M. Scherer (Ed.), *Engaging the whole child: Reflections on best*

- practices in learning, teaching and leadership* (pp. 242-252). Alexandria, Virginia: ASCD.
- Parker, S. K. & Collins, C. G. (2010). Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors. *Journal of Management*, Vol. 36, No. 3, 633-662.
- Polovina, N. (2014). Inicijativnost učenika: konceptualna analiza. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, god. 46, br. 2, 320-338.
- Reeve, J. & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 98, No. 1, 209-218.
- Reeve, J. (2011). Teaching in ways that support students' autonomy. In D. Mashek & E. Hammer (Eds.), *Enhancing teaching and learning* (pp. 90-103). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 105, No. 3, 579-595.
- Skinner, E. A. & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 85, 571-581.

О АУТОРИМА И ПРИРЕЂИВАЧИМА ПРИРУЧНИКА

др Јасмина Шефер, психолог, научни саветник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Бави се креативношћу ученика, коришћењем игре и истраживачког рада у настави и унапређивањем рада у школи. Заинтересована је за питања иницијативе и утицај културе на развој.

мр Дејан Станковић, психолог, истраживач сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Бави се професионалним развојем наставника, развојем школа и лидерством у образовању.

др Ивана Ђерић, педагог, истраживач сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Професионална интересовања усмерена су на тему мотивације и аутономије ученика у васпитно-образовном процесу, као и на образовну ефективност школа и професионални развој наставника.

др Владимир Џинових, психолог, истраживач сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Бави се професионалним развојем наставника и квалитативним истраживањима у образовању.

др Славица Шевкушић, педагог, виши научни сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Области професионалног интересовања су професионални развој наставника и лидера у образовању, квалитативна и вишеметодска истраживања у образовању.

др Миља Вујачић, педагог, научни сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Бави се инклузивним образовањем и радом наставника.

Владета Милин, педагог, докторанд, истраживач сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Бави се проблемом разумевања и начина употребе дијалога у настави. Друге области проучавања су образовна ефективност школа и професионални развој наставника.

др Радишић Јелена, психолог, научни сарадник у Институту за педагошка истраживања у Београду. Бави се праксама наставника, образовном ефикасношћу и развојем ране писмености. У раду примењује квантитативне и квалитативне истраживачке методе.

Публикације са корица из исте серије

Šefer, J. i Ševkušić, S. (ur.) (2012). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja - Novi pristup obrazovanju, I deo*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja (dostupno na sajtu Instituta za pedagoška istraživanja ili http://www.ipi.keylink.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS_1_electronic%20version.pdf)

Šefer, J. i Radišić, J. (ur.) (2012). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja - Implikacije za obrazovnu praksu, II deo*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja (dostupno na sajtu Instituta za pedagoška istraživanja ili http://www.ipi.keylink.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS_knjiga%202_electronic%20version.pdf)

Komlenović, Đ. i Šefer, J. (ur.) (2014). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja u nastavnim predmetima, III deo*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja. (CD dostupan u Institutu za pedagoška istraživanja)