

Унапредување на математичката и јазичната писменост

Во организација на Канцеларијата на УНИЦЕФ во Скопје и со поддршка на Министерството за образование и наука и Бирото за развој на образованието, од 2009 год. (до 2014 год.) се реализира проект чија цел е, преку воведување иновативни пристапи во наставата, да се подигне математичката и јазичната писменост на учениците во одделенска настава. Во рамки на проектот, поттикнат од ниските резултати на меѓународните тестирања на знаењата по математика и читање со разбирање (ПИРЛС 2001 и 2006 год., ТИМСС 1999 и 2003 год.), направена е анализа на наставните програми и на одделенските наставници им се нудат конкретни активности за квалитетна настава по математичко и јазичко описменување, кои треба да овозможат поуспешно усвојување на наставните содржини од предметите Математика и Мајчин јазик во почетните одделенија.

За потребите на проектот, поаѓајќи од принципите на наставата за математичко и јазичко описменување, веќе се изготвени прирачници за обука на одделенските наставници за двата предмета. На наставниците им е обезбедена поддршка од советници од БРО и од наставници-ментори што се обучени од странски експерти.

„Се чувствува подобрување во квалитетот на наставата при реализацијата на целите од математика. Прирачниците имаат голема примена и претставуваат олеснување во работата на наставниците, особено за наставниците почетници.“ (Кети Темелковска, одделенска наставничка во ОУ „Кузман Јосифовски Питу“, Скопје)

Иновативните техники и методи на кои се обучуваат наставниците во рамки на овој проект претставуваат нови искуства и предизвици кои им овозможуваат подобро да разберат како децата учат математика, како да читаат и да пишуваат. Наставниците стекнуваат знаења и вештини за користење нови пристапи на поучување и работа со учениците, имајќи го начинот на кој децата учат како појдовна основа.

„Позитивно искуство е учеството на голем број ученици во активностите заради прилагодените различни методи во поучувањето кои овозможуваат почитување на различните стилови на учење кај учениците. Со користењето на различни постапки во поучувањето, наставникот дозволува одговорите на учениците да го водат поучувањето и да ја менуваат содржината и стратегијата на предавање.“ (Кети Темелковска, одделенска наставничка во ОУ „Кузман Јосифовски Питу“, Скопје)

„Оваа програма ме промени како наставник. Станав поотворена кон учениците, се зголеми разбирањето за потешкотиите кои ги имаат при изучувањето на математиката. Искуството ми потврди дека, доколку учениците уште на почетокот на нивното образование се описменуваат математички низ оваа програма, нивното разбирање ќе биде на доста високо ниво и ќе се искорени учењето 'на памет'.“ (Викторија Пауноска, одделенска наставничка во ОУ „Љубен Лапе“, Скопје)

„Во почетокот, за да подготвев еден ваков час ми беше потребно подолг временски период, но со текот на времето тоа станува дел од нашата пракса, и сега не ми претставува тешкотија подготовка на ваков час.“ (Даница Стевковска, одделенска наставничка во ОУ „Љубен Лапе“, Скопје)

Иновативните пристапи во наставата по Мајчин јазик поаѓаат од дефинираните принципи на наставата по читање и пишување и за секое од клучните подрачја во наставата по читање (фонолошка свест, декодирање и анализа на зборови, флуентност, речник, концепт на пишан текст, разбирање) и по пишување (концепт на почетно пишување, процес на пишување, пишување нарративни и информативни текстови, описен јазик, граматика и правопис), се нудат низа техники кои вклучуваат елементи на игра, го почитуваат искуството на учениците и поттикнуваат креативност. На пример, за да се развие концепт за печатен текст се користат пишани материјали од непосредната околина (графички знаци, весници, брошури, летоци...) кои им овозможуваат на учениците да учат да ги разбираат пишаните пораки, *наставникот им чита на глас* учениците прават илустрирани *одделенски книги*, а за воведувањето на учениците во процесот на пишување се користат *бура на идеи*, *графички организатори*, *мрежа на теми*, *размислување на глас*, *уредување на текст заедно со врсниците*.

„Во наставата по македонски јазик редовно ги применувам принципите и техниките од програмата за јазичната писменост. Програмата е многу корисна за учениците затоа што овозможува учење низ 'игра'. На пример, играта 'Играње со плескање' им помага на учениците да ги развијат вештините на фонолошката свест, односно да ги одредат слоговите во зборовите.“ (Сања Стојанова, одделенска наставничка во ОУ „Љубен Лапе“, Скопје)

Учениците од ОУ „Љубен Лапе“, Скопје ги споделуваат своите впечатоци од активностите на часовите по Мајчин јазик, пројавувајќи непосреден интерес за совладување на поставените задачи:

„Мене ми беше интересен часот кога ги пронаоѓав зборовите за да добијам 'бинго'.“ (Филип Гавриловски, ученик во II одд.)

„Посебно ми беше интересно вадењето на зборовите од кутијата.“ (Леонида Костова, ученичка во трето одд.)

„Многу сакам да пишувам зборови во дадената табела.“ (Ања Трајковска, ученичка во III одд.)

„Убаво е правењето чипови од хартија во боја за да ги криеме зборовите што сме ги одбрале.“ (Леонардо Змајшек, ученик во III одд.)



Ученици од ОУ „Кочо Рацин“, Прилеп ги применуваат иновативните техники за јазично описменување

Во рамките на проектот, во програмата „Математика со размислување“, се одредени десет принципи за иновативни пристапи во поучувањето и учењето математика кои, меѓу останатото, бараат надградување врз интуитивното знаење на децата, разбирање на броењето и основните аритметички операции, решавање проблемски текстуални задачи и користење секојдневни/реални ситуации во задачите, користење манипулативни средства и различни видови шаблони, како и нивно поврзување со симболично претставување, прифаќање и поттикнување на различни начини на решавање, воспоставување баланс меѓу разбирањето на поимите/концептите и постапките/процедурите. Методичките приоди, разработени во „Математика со размислување“ се директно поврзани и со дел од темите кои се предвидени со наставната програма по математика и тоа: броеви, операции со природните броеви, елементи од алгебра и решавање проблемски ситуации.

„Со добро избраната стратегија се овозможува ученикот да ги визуелизира и да ги разбере основните концепти и поими во математиката. Учениците ги разбираат содржините од различен аспект, затоа што им се дава повеќе од едно претставување. Бидејќи пристапот е во вид на игровни активности, учениците се спонтани во поставувањето прашања за дообјаснување и при образложување на сопственото размислување. Ја претпочитаат работата во парови, затоа што им овозможува слободна меѓусебна комуникација: се договараат за решавање на проблемот; си „дообјаснуваат“ еден на друг притоа користејќи ги манипулативите како доказ; се натпреваруваат; меѓусебно се проверуваат и самооценуваат.“ (Душанка Панкова, одделенска наставничка во ОУ „Лазо Ангеловски“, Скопје)



Ученички од ОУ „Лазо Ангеловски“, Скопје учат математика со размислување