Željka Đukić

01.03.2022. 10:20
Погледано: 992 пута

Наше математичко путовање - Математички кутак

Ученици деветог разреда креирали су своју прву математичку представу.



МОЈА ПЕДАГОШКА УВЈЕРЕЊА

Моја педогошка увјерења се заснивају на томе да би сваком просвјетном раднику ученик требао бити на првом мјесту, да све што раде буде усмјерено ка добробити дјетета. Мислим

да је веома важно да наставник, својим односом према раду, односом према ученицима, својим ентузијазмом, креативношћу, стварањем пријатне атмосфере на часу, ствара окружење у којем ће ученици боље и лакше усвајати нова знања, развијати своју радозналост и истраживачки дух. Највећа инспирација за мене су моји ученици. Мој рад са ученицима се заснива на великој љубави према послу и жељи да, поред тога што ученике подучавам математици, код ученика развијам критичко мишљење и закључивање, марљивост, стрпљење, вољу да се помогне ономе коме је помоћ потребна. Са ученицима имам дивну сарадњу, међусобно се поштујемо и уважавамо. Сматрам да је веома важно да ученици схвате важност образовања, учења, да оно што науче је само њихово и да им то нико не може одузети. Разговарам са ученицима о томе да не могу бити сви професори, судије, љекари ...., али сви могу да буду људи. Вјерујем да је то најважније, постати човјек.

КРАТАК ОПИС ПРАКСЕ

Моја овогодишња пракса је реализована са ученицима деветог разреда који похађају часове додатне наставе. У разговору са ученицима дошла сам на идеју да представимо шта су ученици научили кроз наставу математике од шестог до деветог разреда. Заједно смо дошли до наслова „Наше математичко путовање“. Такође, заједно смо писали сценарио. То на неки начин представља једну математичку представу. Направили смо плакат за нашу „представу“, флајере, беџеве. Приказивање смо уприличили у сали наше школе. Позвали смо родитеље, наставнике наше школе, али и колеге из других школа, ученике нижих разреда. Да би све имало свечану ноту, представу смо почели музиком, једна ученица је свирала виолину, двије су пјевале. Након тога, ученици су на један другачији начин представили математику. У циљу побољшања мотивације ученика за учење математике од марта прошле године у холу је заживио „Математички кутак“. На таблама седмично ученицима постављам задатке које могу да рјешавају сви узрасти. Рјешења се убацују у постављену кутију, касније их прегледам, а најзанимљивија рјешења покажемо осталим ученицима. Кутак је почео да окупља ученике, друже се и заједно траже рјешења.

ПОЛАЗИШТА

Већ неколико година, са ученицима који похађају часове додатне наставе, реализујем пројектну наставу. Ученици су веома заинтересовани за такав вид наставе. Кад завршимо један пројекат обавезно слиједи питање: „Наставнице, шта ћемо следеће године“? То питање ме сваку наредну годину „гура“ даље. Као наставник математике суочавам се са великим проблемом мотивације ученика за учење математике. Овакав вид наставе ми помаже да се ученици више заинтересују за учење, истраживање. Ове године је било много нових активности. Четрнаестог марта (3.14. - π) смо у холу школе обиљежили Свјетски дан математике. Организовала сам симултанку за ученике, направили смо изложбу Платонових тијела, те разне радионице коју су спроводили ученици деветог разреда са ученицима нижих разреда. Показивали су им на који се начин израчунава број π, рјешавали разне

мозгалице и питалице. Заједно са ученицима направили смо видео поводом Свјетског дана математике. Након тога, у холу школе је заживио тзв.Математички кутак. Идеју математичког кутка сам реализовала у сарадњи са наставницом ликовне културе. Направиле смо дивно мјесто за окупљање наших ученика у холу школе.

Све ове активности су водиле ка једном дивном пројекту, једној дивној математичкој представи. „Наше математичко путовање“ је прича о томе шта су ученици научиили учећи математику, али на један начин који није уобичајен за математику. Нашу причу смо представили родитељима, ученицима нижих разреда и колегама.

ЦИЉ И ЖЕЉЕНИ ИСХОДИ

Циљ пројектне наставе, али и праксе коју представљам, јесте повећавање мотивације за учење математике. Такође, настојим да се математика сагледа из другог угла, да је то наука која развија логичко мишљење и закључивање, да је повезана са свакодневним животом.

Стварање математичког кутка у школи има такође за циљ да се ученици, кроз интересантне, логичке задатке, више заинтересују за учење математике. Један од важнијих циљева је и откривање талентованих ученика. С обзиром да ученици имају могућност да номинују нове задатке који се могу наћи на кутку, на тај начин се мотивишу да више истражују, читају, повезују се са математиком.

ДЕТАЉАН ОПИС РЕАЛИЗАЦИЈЕ

Већ неколико година реализујем пројектну наставу у школи, па ученици увијек очекују нешто ново. Заједно са ученицима деветог разреда, дошли смо на идеју да преставимо шта су ученици научили из математике од шестог до деветог разреда, али на један другачији начин. Заједно смо дошли до наслова, „Наше математичко путовање“.

Након тога смо почели са писањем сценарија. Инспирацију смо налазили свуда око себе, а моја највећа инспирација су били моји ученици. Понекад би само неко њихово питање била идеја за неку нову сцену. У писању сценарија су активно учествовали и ученици. Тако сам била поносна на њих шта су све научили, не само из математике. Писање сценарија је трајало мало мање од два мјесеца.

С обзиром да смо одлучили да представимо шта су учили из математике од шестог до деветог разреда, бирали смо најзанимљивије, најважније теме. Писали смо о скуповима, угловима, разломцима, негативним бројевима, Питагориној теореми, о троуглу, многоуглу, кругу, Фибоначијевим низу, Паскаловом троуглу, Платоновим тијелима, Талесовој теореми, Дирхилеовом принципу.

Овако је изгледала једна сцена:

Елена се осамила у клупи и посматра сунцокрет

Павле јој прилази и пита је: Зашто си се ти тако загледала у тај сунцокрет?

Елена: Павле, знаш ли ти шта је Фибоначијев низ?

Павле: Уфф. Мало само заборавио.

Елена: Штета што ниси био редовнији на часовима додатне наставе. А и пропустио си дивно предавање о златном пресјеку које су припремили ученици децетог разреда прије двије године.

Павле: Знам да сам требао бити редовнији. Него причај...

Елена: Он представља низ бројева у коме збир претходна два броја даје вредност наредног члана низа. Прва два члана су му 0 и 1, а даље гласи: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144…

Павле: Веома интересантно!

Елена: Јесте. Погледај цвијет сунцокрета. Бројеви његових сјеменик плодова поређани по спирално увијеним линијама одговарају вишим члановима Фибоначијевог низа. Ако се загледаш у главу сунцокрета, видјећеш да су сјемена размјештена у два низа спирала. У једном низу, сјемена су у смијеру кретања казаљке на сату, а у другом у супротном смијеру. Оно што је посебно занимљиво јесте следеће: колико год да су сјемена велика, размак између њих је увијек исти, тако да једни друге не ометају у упијању сунчеве свјетлости.

П: Сјајно. Баш си ме заинтересовала, истраживаћу још о Фибоначиејвом низу,. (Окреће се према публици и каже:

„И вама препоручујем то исто!“

Кад смо завршили писања сценарија кренули смо са пробама. Незаборавни тренуци, морам признати. Као и свака друга представа морали смо имати и плакат, приједлог су дали и радили ученици.

Направили смо флајере да најавимо нашу представу. Приказивање смо уприличили у сали наше школе. Позвали смо родитеље, наставнике наше школе, али колеге из других школа, ученике нижих разреда. Сцена је била једна учионица. Како бисмо дали свечану ноту, као што и заслужује свака представа, почели смо музиком. Моја наставница математике је говорила да су математика и музика блиско повезане, а ја морам признати да се слажем са њом. Свирала се виолина, пјевало се, а онда су ученици представили математику на један другачији начин.

Пред крај представе укључили су се и ученици седмог разреда који су сједили у публици и кроз само једну ријеч рекли шта је математика за њих. Могли смо чути да је математика инспирација, умјетност, чаробна, изазов, забавна, машта, пустоловина. Наше математичко путовање завршава реченицом:

„Алберт Анштајн је рекао: "Логика вас може одвести од мјеста А до мјеста Б, а машта гдје год пожелите", зато другари сањате, маштајте, а математика вам сигурно може помоћи у томе." Мислим да љепшу поруку нисмо могли послати свима који су нас гледали. На следећем линку можете погледати како смо представили „Наше математичко путовање". хттпс://уоуту.бе/Та0М5Д-РНФQ

Снимање су радили ученици.

Праксу „Наше математичко путовање" сам употпунила са стварањем Математичког кутка у холу школе. Математички кутак се састоји из три табле на којима постављам задатке логичког типа који углавном могу рјешавати сви узрасти. Поред табли се налази кутија у коју ученици убацују рјешења задатака. Задатке мијењам на сваке двије недеље. Прије постављања нових задатака, ученицима се покажу рјешења задатака. Ученици такође предлажу задатке који се могу наћи на кутку. На тај начин се мотивишу да вјежбају математику, читају, траже неке интересантене логичке задатке. Такође, поред кутка се налазе и Платонова тијела, тако да се и најмлађи узрасти могу упознати како изгледају. Кутак је постао мјесто гдје се дјеца окупљају и заједно траже рјешења задатака.

ЕФЕКТИ; ПОСТИГНУТИ РЕЗУЛТАТИ

Реализација овог пројекта је изазвала велико задовољство ученика, родитеља, колега и мене саме. Наше матемтичко путовање је показало да су ученици мотивисани за учење математике, за писање, међусобну сарадњу, подршку, глуму. Ова пракса је омогућила да ученици прошире своја знања из математике, побољшају јавни наступ, дикцију, стекну вјештине које ће им бити потребне у одрастању. Млађи ученици постављају питања, кад ће они почети са пројектном наставом, какав пројекат би они могли реализовати. Вјерејум да „Наше математичко путовање" може да „живи", да на крају сваке школске године ученици могу представити своји родитељима, наставницима у задњој недјељи школе шта су то научили из математике. То ћу сигурно примјењивати даље у свом раду. Такође мислим да се пракса на сличан начин може примјењивати и у другим предметима, као и да се све може повезати у један заједнички пројекат наставника различитих предмета.

Захваљујући математичком кутку ученици су више заинтересовани за учење математике. Кутак је мјесто у школи гдје се ученици окупљају и покушавају да заједно рјешавају понуђене задатке. Поред тога што рјешавају задатке са кутка, проналазе задатке који би се могли наћи на кутку. На тај начин проширују своја знања из математике, више читају, његују истраживачки дух. Идеја математичког кутка се проширила и друге школе. Колегиница

Стана Кујунџић примјењује идеју математичког кутка у својој школи. (ЈУОШ „Милан Ракић“Буковица Велика, Добој).

Додатни коментари и сугестије другим наставницима који би жељели имплементирати вашу идеју

Драге колеге, будите креативни. Помозите дјеци да рашире крила и храбро закораче у нову пустоловину!

.

Tags

NIN

Collections

НИН награда НИН 2022