Senada Mustafić

23.12.2017. 12:19
Погледано: 991 пута

"Magija Möbiusove trake"

Projekt je interdisciplinaran i koristi Möbiusovu traku kao matematički i kreativni motiv kroz koji učenici, uz podršku roditelja, istražuju njena svojstva i primjene u nauci, umjetnosti i praktičnim vještinama poput izrade unikatnih predmeta.



Наставу математике треба побољшати и провести тако да она буде разумљива и занимљива за већину ученика. Математика је примјењива у свакодневном животу, науци, индустрији, трговини и зато је математичко образовање нужно за развој савременог друштва. Сваки ученик има математичке способности да савлада наставно градиво, неопходно је само радити на мотивацији ученика. С обзиром на постојање различитих типове ученика треба примљењивати разноврсне методе и облике рада да би ученицима градиво било разумљивије и јасније. Код ученика кроз наставу математике је потребно развијати креативност, радозналост, критичко мишљење и наравно логичко расуђивање.

АУТОРИ: *Едина Атиковић и Сенада Мустафић*

ДЕТАЉАН ОПИС:

ПОЛАЗИШТА

Потребно је од почетка проучавања математике наглашавати њену примјену у стварном животу на једноставан, свима прихватљив начин. У склопу пројекта циљ је укључити и родитеље који већином математику сматрају бауком, а тај став преносе и на своју дјецу што негативно утиче на развој математичких способности ученика.

Овај пројекат помаже рјешавању проблема мотивације ученика. Настава математике се у већини школа изводи на исти, стари класични начин. Ученици у неком периоду свог школовања постају незаинтересовани, немотивисани и почињу добијати лоше оцјене. Посљедица тога је немогућност праћења осталих предмета као што су физика, хемија, информатика. Потребно је ученицима показати да се математика налази и у музици, и у сликарству и свуда око нас у природи.

Проблем у нашој заједници је професионална оријентација. Тржиште рада је презасићено са појединим кадровима, а оних који су везани за математику увијек недостаје. Ни један технички факултет није без математике, физике. Ученици су способни да савладају основе математике само ако их довољно заинтересујемо.

ЦИЉ И ЖЕЉЕНИ ИСХОДИ

Основни циљ овог пројекта је кроз тимски рад ученика и њихових наставника приказати математику у једном другачијем свјетлу, мотивисати ученике показујући им примјену математике, активирати њихову знатижељу и кративност. Заинтересовати ученике за математику која је једна од базних наука и тиме постати конкурентни својим знањем и идејама. Ученицима, нарочито оним са слабијим знањем математике, омогућено је да активно буду укључени у рад што је врло битно за њихово самопуздање и даљњу мотивацију.

Направити корелацију предмета: математика, ликовна култура,музичка култура, језици, физика, биологија, хемија. Ученици заједно с родитељима могу научити да плету и схвате вриједност запостављеног ручног рада, уникатности и креативности.

Значај пројекта се огледа у увођењу тимског рада, увезивању и сарадњи школа на свим нивоима, степенима образовања и на увођењу пројектне наставе. Наглашава се вриједност

значај заједничког учења и дружења родитеља, ученика и наставника.

ДЕТАЉАН ОПИС РЕАЛИЗАЦИЈЕ

1. Активности у склопу пројекта су израда Мöбиусових трака на часовима различитих наставних предмета, уз претходно одржане радионице за израду од папира.

2. Истраживање значаја Мöбиусове траке и израда презентације.

3. Истраживање ученика приказа Мöбиусове траке у математичком програму ГеоГебра.

4. Радионице плетења за израду шалова од вуне и конца у облику Мöбиусове траке.

5. Изложба папирних и плетених трака које су радили ученици Гимназије „Исмет Мујезиновић“ и за своје радове су били награђени, као и изложба Мöбиусових трака из других средњих и основних школа.

6. Изложба шалова који се урађени од стране ученика и професора, као и родитеља укључених у пројекат.

Детаљније објашњење реализације активности:

-У редовној настави математике ученици су од стране наших професора, били упознати са темом датог пројекта и заинтересовани су послије наставе присуствовали радионици о Мобиусовој траци и тако били оспособљени да едукују ученике из осталих школа.

-Ученици наше школе су добили материјал потребан за израду траке. То су папири различитих боја.

- Актив професора математике Гимназије "Исмет Мујезиновић " је позвао основне и средње школе да се укључе у пројекат и евидентирали заинтересоване, договорили термине, укратко објаснили тему и циљ пројекта.

- Наши ученици и професори подијељени у групе су направили радионице у укљученим школама. Радионицама су присуствовали наставници математике или ликовне културе, и њихови ученици, и добили су упуте и материјал за израду трака.

-Активисти- наставници одрадили су са својим ученицима траке и изабрали да ли ће их осликавати или писати поруке и повезати у један ланац.

-Наши професори или ученици су преузели од сваке од укључених школа одрађени број трака које су биле изложене у школи.

-У просторијама Гимназије "Исмет Мујезиновић" биле су организоване радионице плетења . Радионицама су присуствовали наши заинтересовани ученици, њихови родитељи и наставници из школа укључених у пројекат.

-Презентација пројекта је одржана 20.12.2016. у просторијама школе, уз гостовање укључених активиста и њихових ученика, донатора, представника медија, ППЗ-а, шире јавности. Најљепши и најатрактивнији радови су се могли погледати у школи до 31.12.2016.

Активисти пројекта су били и сљедећи наставници:

- Гаши Ламија проф. математике, Заимовић Амела проф. филозофије, Кавазовић Индира проф. физике, Аљић Сенада проф.хемије, Ферхатовић Јасмин проф њемачког језика, Гимназија „Исмет Мујезиновић“ Тузла

-Хаџић Емина, Исабеговић Самир, ОШ Брчанска Малта, Тузла

-Хаџихасановић Максида, Јахић Мунира, Мирха Ибришимовић, ОШ Нови град, Тузла

-Омербеговић Весна, Мујачић Вилдана, ОШ Сјењак, Тузла

-Хаџић Вилдана, ОШ Миладије, Тузла

-Ахметбеговић Адмира, ОШ Пасци

-Зулић Осман, ОШ Мемићи, Калесија

-Шехмехмедовић Бегзада, Босанкић Сања, ОШ Тушањ, Тузла

-Хасић Амир, Средња мјешовита школа Добој Исток

-Решић Сеад, Природно-математички факултет Тузла

-Дервишевић Лејла, професорица босанског језика и књижевности, ОШ Ђурђевик

-Ламешић Винко, професор ликовне културе и члан жирија, ОШ Горња Тузла

-Мешић Весна, Средња медицинска школа Тузла.

Учесници пројекта су били основци, средњошколци и студенти, око 400 нас је учествовало у изради Мöбиусових трака са позитивним и едукативним садржајима из многих наставних предмета.

У прилогу се налази ворд документ са задацима за радионице, конференса одржане презентације пројекта, фотографије урађених Мобиусових трака и шалова.

Презентација се може погледати на сљедећој веб адреси:

хттпс://www.слидесхаре.нет/ВедадХалилеви/мобиусова-трака/1

Кратак видео са фотографијама радионица и презентације пројекта се може погледати на:

хттпс://www.yоутубе.цом/ватцх?в=4лХyYА3д8WИ&феатуре=yоуту.бе

О пројекту је било говора и на дневнику ТК приказаном исти дан кад и презентација самог пројекта 21.12.2016. од 24 минуте приказивања истог:

хттпс://www.yоутубе.цом/ватцх?в=ахYЛqцзтyjYв

ЕФЕКТИ; ПОСТИГНУТИ РЕЗУЛТАТИ

Кроз реализацију активности је постигнута сарадња међу ученицима, њиховим учитељима, школама, активирани су сви ученици, промовисана је математика као базна наука,

приказана у једном новом свјетлу, лакша, јаснија, интересантнија, ближа, креативнија. Свима је скренута пажња на вриједност ручног рада. Показала се повећана мотивисаност ученика за наставу математике што показује бољи успјех у учењу, занимање за израду ручног рада, жеља за дружењем и сарадњом са другим ученицима.

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

1. Лијепо је видјети одушевљење ученика сазнањем да један тако једноставан окрет код формирања Мöбиусове траке тако много може промијенити.

2. Велико је задовољство које ученици и наставници осјете повезивањем Мöбиусових трака пуних усвојеног наставног садржаја у заједнички ланац знања и исти се може увијек направити на крају неке наставне цјелине из свих предмета.

Collections

НИН награда | Номиноване праксе | НИН 2017