



ци примене постојећа знања из геометрије и аритметике у задацима који ће искућичиво визуелно, обликом и бојом, бити повезани с темом четинара. Принципом од лакшег ка тежем формирани су жугти, плави и зелени задатак. Инструкције за сва три нивоа били су на листићима које су ученици одабирали и самостално читали.

Жугти задатак на математичкој радноници био је састављен тако да сви ученици могу да га реше. Испред ученика се налазила ногодишња јелка с поклонима, од налениница у геометријским облицима: крошња од зелених троуглова, стабло и појони од правоугаоника и квадрата разних боја, а украси су били црвени кругови. Задатак је био да уче да се слика

састоји од различитих геометријских облика, а затим да расформирају слику и да наленице распореде у задате скупове: троуглове у скуп А, квадрате и правоугаонике у скуп В и кругове у скуп С. Када су то урадили, знач да су успешно решили жугти задатак, задатак основног нивоа.

Задатак су успели да реше сви ученици који су и покушали и тако били охрабрени да пређу на наредни, увиђајући да математика није увек тешка.

Док је жугти задатак од ученика захтевао аналитичко мишљење, за плави и зелени задатак ученицима је синтетички приступ решавао проблем.

Плави задатак је био из области геометрије. Требало је да ученици самостално нацртају геометријске облике – одређени број троуглова, кругова, квадрата и правоугаоника, на папирима у боји. Цртање је подразумевао употребу прибора (лењир, шестар и оловка). Следећи корак је био и да их залепе на подлогу састављајући ногодишњу јелку. У овом задатку било је потребно значајније предзнање о геометријским облицима и правилном начину њиховог цртања, као и моторичка спрестност. Нису успели да га реше сви, јер је некима коришћење шестара задавало проблем, али уз малу асистенцију наставника успевали су.

Зелени задатак је захтевао највише времена за израду и примену знања из различитих тематских области аритметике (рачуњске операције, таблица множења, једначине). Испред ученика се налазила скица ногодишње јелке, испрвана по контурама, где је свако поље (квадрати, правоугаоници, троуглови) имало по један рачуњски задатак. Задаци су се решавали од дна (стабла јелке) до њеног врха, а сваки је био за нијансу тежи од претходног. Задаци су били у вези сабирања, одузимања, множења и дељења природних бројева. Уколико би ученик тачно решио поље, могао је да залепи на њега одговарајући геометријски облик. Ако се сви задаци тачно реше, ученик би саставио ногодишњу јелку. Задатак нису решавали сви, али они који су покушали, уз корекцију и помоћ наставника, успели су да реше и саставе слагалицу.

На овој станици налазила се и фигура купе која је могла да се расформира и да ученици виде да се добија савијањем полукрута. На тај начин ученици су се, можда и први пут, сусрели с појмом купе, која се, као геометријско тело, обрађује тек у осмом разреду, а за наставнике је овде било значајно јер је представљало директну корелацију с ликовном културом, где је управо облик купе основа за креирање продимензионалне јеле.

Милена Дејановић

БИОЛОГИЈА

Пошто положај школе у подножју Фрушке горе, недалеко Каменичког парка, то омогућава, ативности из биологије су изведене у школском дворишту, што је ову станицу учинило посебно атрактивном. Тако је наша интерактивна пројектна настава постала и амбијентална. У извођењу активности асистирали су ученици петог разреда. Као и на осталим станицама, имали смо три групе задатака, у низу, поређани од жугтог до зеленог.

Жугти задатак: Циљ решавања је био да ученици науче разлику између лишћарског и четинарског дрвећа. Прво им је дат кратак текст у коме се упознају са значајем четинарског дрвећа и основним разликама између четинарског и лишћарског дрвећа, а затим је требало да разврстају понуђене границе дрвећа на лишћарске и четинарске. Овај задатак су лако решавали.

Плави задатак: Уз помоћ описа изгледа листова и шишарки на посебним листићима требало је препознати границиу и шишарку одређене врсте четинара на природном материјалу. Припремљене су границие и шишарке смрче, Панићеве оморице, тује и црног бора, врста које се налазе у школском дворишту. И овај задатак су успешно решавали уз асистенцију петака, који су све надзирали. Задатак је имао циљ да пробуди истраживачки дух и интересовање за проучавање природе.

Зелени задатак: Овај задатак је био предвиђен за дебату – Да ли је и због чега боља природна, сечена ногодишња јелка, или је боља јелка с бусеном или вештачка? Већина ученика је свесна важности очувања дрвећа и подржава коришћење вештачких или јелки с бусеном. Аргументовали су ставове и уициали на малобројне ученике који су били за сечену јелку.

Решаван је на крају и додатни задатак – ученици су у пратњи наставника, а уз помоћ описа четинара на листићу, у школском дворишту трагали за дрветом смрче, црног бора. Панићеве оморице и тује. На листићу је дата додатна информација о Јосифу Панићу и фотографија научника (чиме је оставрена још једна директна корелација с географијом). Овај задатак је привукао највише пажње пошто су се ученици осећали као истраживачи.

Лидија Павловић Лончар

ЛИКОВНА КУЛТУРА

Станица ликовне културе налазила се у централном делу учеонице, у којој су се истовремено одвијале активности из музичке културе. Ликовно је одмах одабрао велики број ученика. На овој станици су биле изложене фотографије различитог четинарског дрвећа са истакнутим називима и деловима биљке (шишарке, иглице) док су се у корпама налазиле прачице и шишарке јеле, смрче и тује, такође са истакнутим називима. На видном месту – листићи са инструкцијама и јасно означеном бојом задатка.

Жугти задатак: Ученици су се сусрели с добро познатом активношћу – састављањем слагалице, с тим што је овог пута та

ИСТРАЖИВАЧИ И ИНОВАТОРИ

У току активности спроведено је и истраживање како би се проверило колико су ученици задовољни оваким начином рада. И ученици и наставници, креатори пројектних активности, били су –веома задовољни, готовоу што се први пут осмишљавао и реализовао овакав пројекат. Притом наставници нису имали готов модел, већ су, као и ученици, истраживали и иновирали. Пре свега, ученицима је омогућено да кроз игру и забаву уче и прихватају сваки нови, у пројектним задацима понуђени изазов.

слагалица била у уобичајеном облику јелке. Након састављања јелке из делова и лепљења на подлогу истог облика своје дрво су и објојили.

Плави задатак: Од већ нацртаних стабала ученици одабирају црни бор, тују или смрчу, боје га и, на основу понуђених фотографија и садржаја корпица, доцртавају шишарке и иглице. Уколико је било потребно још визуелних информација, били су у прилици да изађу у школско двориште и на лицу места се увере у изглед црног бора.

Ученици који заврше свој жугти или плави рад могли су да ураде и један додатни задатак: да одмах своје дрвце залепе на велики заједнички пано под називом „Четинарска шума” и тако учествују у формирању групног рада.

Зелени задатак: Заинтересованим ученицима је понуђено креирање тродимензионалног четинара, да од масе за моделовање, по постављеном моделу, направе облик купе (директна корелација с математиком), а да затим од понуђених иглица, по свом избору, формирају крошњу смрче, јеле или тује. Када су направили дрво, постављали су га на таблу од стиропора, креирајући тродимензионалну четинарску шуму.

Ученици су радо приступали изради задатака, сарађивали, питали, одлазили на друге станице, па се опет враћали. Као сведочанство о успешности активности остала су нам два велика групаа рада: плакат четинарске шуме и зусунута стабла четинара у 3Д.

Бојана Црнобарцац

МУЗИЧКА КУЛТУРА

Природа је непресушна инспирација. Звучи шуме, шуштање листића, цврнут птица у крошњама, разираност мирисне ливаде, жувор воде, тишина снежних белина... честе су слике и описи у уметничким остварењима, али омиљена тема и у народном стваралштву, посебно у музици. Природа је, заправо, музика и зато је било природно да се наша заједничка тема у интерактивној активности обогати музички. Задаци су могли бити и други и друтачији, избор песме за певање и композиције за слушање исто тако, али само певање, као најнепосреднији музички израз и доживљај, било је незаобилазна активност.

Жугти задатак: Певање народне песме „Расти, расти мој зелени боре”, по слуху, био нам је најлакши задатак, јер песма носила у себи животну снагу, зрача енергијом и певач може директно да осети лепоту природе и здравља.