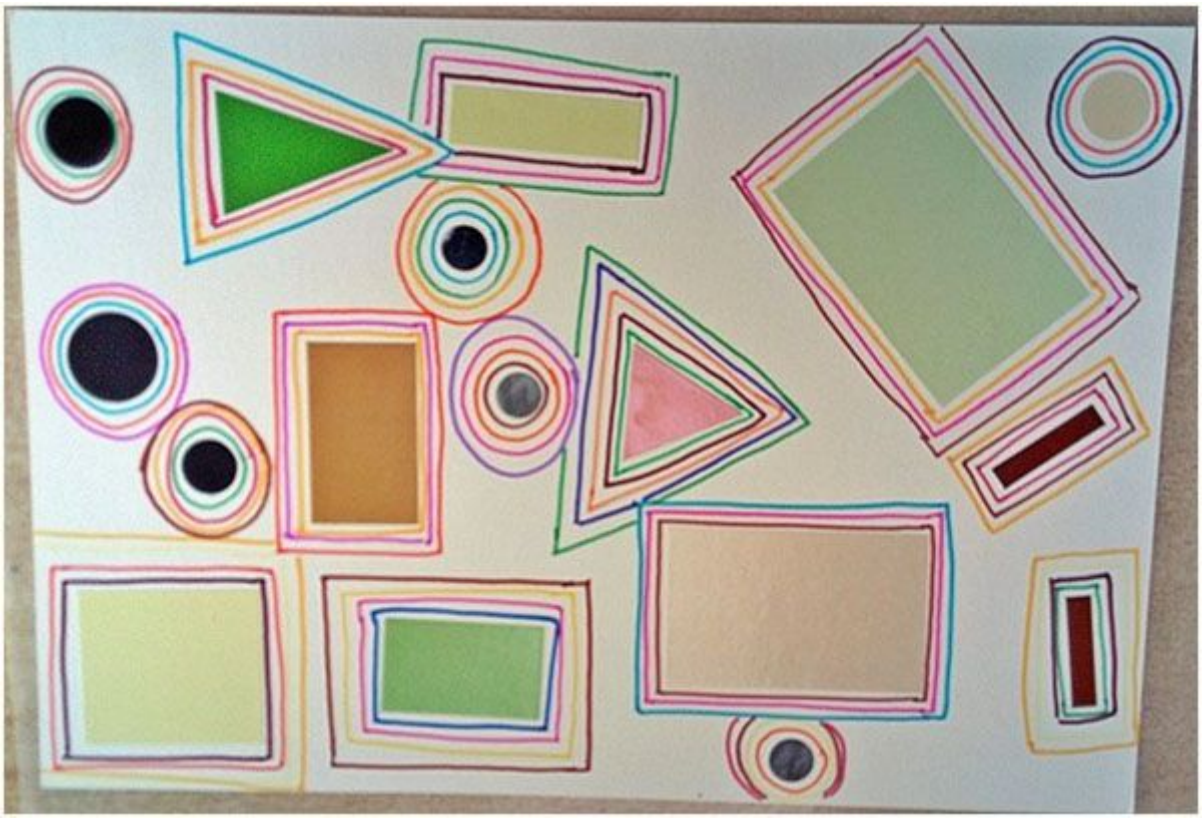
Saša Delić

20.10.2025. 23:30
Погледано: 1,082 пута

# Усвајање математичких појмова кроз ликовну експресију и елементе релаксације

Активирањем више чула кроз цртање, моделовање, бојење и игру, ученици су спонтано учили појмове облика, количине, оријентације и боја.



**ПОЛАЗИШТА**

Обзиром на присутност тешкоћа у учењу учење основних математичких појмова је отезано сто доводи до демотивације, одустајања и фрустрације. Примјеном интересантних техника и активирањем већег броја чула учење је постајало спонтано и лакше. Ученици су постајали мотивиранији и осјећај грешке или неуспјеха су знатно смањени. Сву ученици воле активности ликовне културе гдје њихова кретивност буде учена и допуштена

**ЦИЉ И ЖЕЉЕНИ ИСХОДИ**

Усвојити оријентацијју на папиру (горе - доле, лијево –десно), поимање структуре и облика (чврсто- течно, меко – глатко, право – криво, обло- рогљасто, круг , трокут, квадрат ) , усвајање појма коли: оријентација на папиру (горе - доле, лијево –десно) поимање структуре и облика (чврсто- течно, меко – глатко, право – криво, обло- рогљасто, круг ,

трокут, квадрат ) , усвајање појма количине (више – мање, бројна количина до броја 10), основне боје. ине (више – мање, бројна количина до броја 10), усвајање основних боја.

**ДЕТАЉАН ОПИС**

За учење садржаја из било којег предмета , његову ретенцију , репродукцију и функционалну примјену битно је одабрати адекватну стратегију која ће помоћи у процесу учења и учинити га занимљивим. Информације из ванъксог свијета примамо чулима. Сходно том што више чула активирамо или искористимо наставна средства и материјале који активирају сва чула процес разумијевања и учења ће бити лакши и кавлитетнији. Такође, у наставном процесу истиче се важност корелтаивне повезаности предмета као и разноврсности материјала. У раду са ученицима са потешкоћама у учењу примјена ликовних експресија процес наставе чини занимљиви м, релаксирајућим и спонтаним. Стимулирањем свих чула тешкоће у когнитивном функционирању и вербалном изражавању постају мање примарне и компензоване. Ликовна експресија кроз елементе арт технике се може примијеити у свим подручјима образовања, одгоја и рехабилитације. Дијете учи на занимљив, спонтан начин који је уско и метафорички повезан са елемнтима игре и релаксације. Ослобађањем креативних снага ублажава се посљедице стреса и страх од неуспјеха , а интерес за активност је у порасту. Самим тим ниво мотивације је већи , а тешкоће у учењу мање. Усвајање почетних математичких појмова код ученика са тешкоћам у учењу је отежано због коришћења спознајних процеса , концентрације на задатак као и моторичких интеграција и репродукција. Обзиром да се указује да коришћење и стимулација свих чула доприноси квалитету учења битно је одабрати адекватну технику и стратегију како би остварили учинак . Примјеном ликовних техника које свој темељ имају у арт терапији допријели смо да учење математичких појмова буде занимљиво, релаксирајуће, олакшано и усмјерено ка јачању самосталности и неовисности дјетета. Осјећај позитивног искуства доприноси бољој социјализацији и емоционалном балансу. Текхнике које су коришћене у усвајању математичких појмова су : моделовање и обликовање, цртање, сликање по моделу и узору. Настојали смо да користимо што више материјала и средства из непосредног природног окружења. Основни савладани појмови кроз примјену ове стратегије су: оријентација на папиру (горе - доле, лијево –десно) поимање структуре и облика (чврсто- течно, меко – глатко, право – криво, обло- рогљасто, круг , трокут, квадрат ) , усвајање појма количине (више – мање, бројна количина до броја 10), основне боје. Заједничке активности за сваку технику су: Припрема простора за рад. Одабир материјала и технике рада. За усвајање појмова горе- доле, лијево – десно, право – криво , те основних боја и бројне количне користили смо динамичко цртање кроз четири елемента . Та четири елемента : вода, зрак, ватра и земља. Кроз ову технику активирана су чула вида, слуха те фина моторика. Елемент вода Прва активност је увод : Затворимо очи. Ослушкујемо. Наставаник полако капа кап по кап воде, тихо, а потом убрзава. Након капања воде претачемо воду из једне посуде у другу, полако, брже – тихо. Разговарамо шта смо чули, разговарамо о брзини кретања воде, споро, брже, најбрже.... Гдје све има воде ? Поток,

океан, море, језеро, ријека... Како се вода креће. Имитирамо рукама, тијелом, звуком. Каква вода може бити када тече (брза, спора, мирна, валовита, бура)... Које је боје вода ? Ко живи у води ? Друга активност је преношење покрета воде на лист папира. Папир поставимо у хоризонтални положај. Подијелимо дјеци плаву бојицу или фломастер. Одредимо гдје је горњи дио папира. Сви покажемо. Потом доњи дио папира. Вратимо се на горњи дио папира са којег крећемо повлачити линије плавом бојом али имитирајући кретање воде. Испуњавамо цијели лист папира са сталним понављањем вучемо линију горе доле, горе доле (као таласи ). Од лијеве ка десној страни. Када испунимо лист до средине нагласимо да прелазимо на доњи дио. Дајемо инструкције да цртамо полако, брже, јако , најбрже, бура, таласи, мир. Што више линије ефекат је бољи. Када завршимо уочавамо облике линије праве или криве. Упоређујемо како изгледа права , а како крива линија. Трећи корак је проналажење облика. Подијелимо дјеци бојице (црвену, жуту и зелену). Именујемо их. Поновимо ко живи у води . Покушати пронаћи рибу, рака, жабу, алге у постојећим линијама . Опцртати бојама и обојити. Именовати облике, боје, избројати колико их има. ( Не доцратавамо него користимо линије). Елемент зрак Користимо као и у првој активности три фазе . С тим што у уводном дијелу радимо вјежбу дисања, поновимо без чега не можемо живјети. Како изгледа зрак. Кад зрак највише осјетимо ? (Када пуше вјетар) Како? Имитирамо. Ко све лети? Да ли зрак мијења мирис? Други дио; Поставимо папир вертикално. Обратити пажњу на положај папира у простору. Горе – доле на папиру. Уз помоћ зеленог фломастера или бојице цртамо лиње од горњег дијела папира ка доњем. Уочавамо облик линија. Мијењамо динамику повлачења линиа – споро, брзо , најбрже имитриајући кретање зрака или вјетра. Трећи дио - у оквиру нацртаних линија проналазимо облике који нас подсјећају на птице, бубице, лептирове... Опцртавмо жутом, плавом и црвеном бојом. Бројимо колико има . Именујемо боје. Гдје се налазе на папиру горе или доле, лијево или десно. Елемент земља.

Уводни дио : Гдје се земља налази. Показати земљу у здјелици. Које је структуре? (чврста) Ко живи на земљи, а ко у земљи?

Други дио; Поставимо са дјецом папир хоризонатално. Одредимо горњи и доњи дио папира. Цртамо праве линије у свим смјеровима уз давање упута : Вучемо праву линију од горе ка доле, вучемо линију лијево, десно, доле, горе..... Цртамо линије црном бојом.

Трећи дио : Уз постојеће линије покушати црвеном, плавом, жутом или зеленом бојом пронаћи кристале, патуљке. Означити их. Именовати боје. Упоредити линије. Положај на папиру. Избројати колико има. Елемент ватра

Први дио : Замислимо ватру, како изгледа, које је боје, како почиње... Да ли се чује? Је ли опасна? Шта је пламен?

Други дио : Папир је у вертикалном положају. Одредимо горњи и доњи дио папира. Цртамо кружним, кривним линијама из средине папира. Полако. Према упутама убразавамо. Како

се удаљавамо од средине линије прелазе у праве . Цртамо црвеном и жутом бојом. Уочавамо облик линија. Боју .

Трећи дио : Проналажење видљивог унутар средине цртежа. Видљиво означимо плавом бојом. Ученици именују шта су пронашли. Активности моделовања: употреба глине, пластелина , тијеста или глинамола, колажа. Најбољи учинак и најпогднија за рад је глина. Њен ефекат има утицај на сва чула али и на емоције, а смим тим дјелује терпеутски. Прва фаза у раду са овим материјалима је припрема која обухвата: одвајања комада глине , пластелина тијеста или – именовање већи или мањи комад глине. Структура – чврста или течна , боја, мирис, осјећај топлоте или хладноће. Припремањем глине или неког другог материјал а за рад стимулише се фина моторика шаке и прстију. Мијесимо глину, кидамо, састављамо, стишћемо , развлаћамо, ударамо или лагано бацамо. Друга фаза је подјела од масе на мање дјелове. Уочавање да ли имамо више или мање глине. Који је дио већи, а који мањи. Обликујемо куглице по једну до десет. Бројимо их . Обликујемо број од глине према моделу на папиру. Придружујемо испод куглица претећи редосљед бројева у бројном низу. Трећа фаза је : Обликовање воћа, облика, предмета и попуњавање скупа уз написани број на папиру . Нпр. допуни скуп тако да у њему буду три трешње. Уопређујемо скупове ( више – мање, исто ) Четврта фаза је моделовање лопте од колажа. Лопту сијечемо у облику круга. Поновимо са ученицам који смо облик изрезали. Користимо неколико боја (жуту, црвену, плаву зелену именујемо их, допустимо ученицима да одаберу остале боје. Именујемо их ). Избројимо колико има кругова .Потом кругове савијемо на половину илијепимо их на тврђи папир. Боја Коришћење боје доминира у активностима. У почетку користимо основне боје једноставним бојењем кистом . Папир првобитно намчемо чистом водом. Након што на папир нанесом довољно воде вишак упијемо спужвицом. На ту подлогу наносимо било коју од основих боја. Циљ је да уочавамо основну боју у нијансама од свијетлије до тамније. Један папир једна боја. Сваки ученик треба да има четири листа са по четири основне боје. Именујемо сваку боју. Уочавамо распоред боје на папиру. На папиру нацртати облике. Подијелити их ученицима . Именовати и уочити карктеристике облика. Сваком ученику подијелити по комадић спужве. Спужву користом због лакоће руковања са истом али и ради стимулације моторике шаке и прстију. Спужву намачемо у воду па у боју и наносимо на нацртане облике на папиру, тапкањем. Један облик једна боја. Именујемо боју коју наносимо. Након завршетка рада именујемо облик и његове карактеристике долазећи уз помоћ принципа поступности до појмова обло и рогљасто , именујемо којом је бојом обојен појединии облик. За учење боје и појмова веће – мање користимо и материјале из природе. Уз осликавање лишћа различите величине намоченог у боју или пресликавањем на папир уз воштане боје повезујемо појмове већи - мањи лист, уочавамо облик листа , положај на папиру као и боју. Бројеве и њихов графички приказ учимо уз употребу брус папира и боје. Од брус папира исјечемо модел броја( шири), преко њега поставимо чисти папир. Потом одабермо неку од основних боја (воштане или пастелне) којом прелазимо преко папира тј. броја од брус папира . На чистом папиру оцртат ће се број. Именујемо број и боју.

Додирујемо и прелазимо прстима преко модела од брус папира и папира. Уочавамо разлику. Повезујемо са појмовим груба површина и глатка површина. Све наведене активности можемо примјенити у фази часа која слиједи након обраде ако желимо провјерити дјететово разумијевање, или на почетку уколико нам је познавање појмова ботно за неку од наредних активности часа.Дјеца уче на занимљив начин, развијају креативно мишљење и примјењују научено. Прилози слике су због величине у прилогу маила. Оно што смо планирали у будућности јесте објава Приручника гдје би поред основних математичких појмова прошири активности и на рачунске операције и оријентацију у времену . Мр.сц. Фата Зилић дефектолог- олигофренолог Др.сц. Саша Делић, дефектолог – олигофренолог

**ЕФЕКТИ; ПОСТИГНУТИ РЕЗУЛТАТИ**

Наведени циљеви су остварени. Усвојени су основни математички појмови који предходе усвајању сложенијих појмова И операција у настави матемтаике.

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

Наведене садржаје примјенити након обраде градива у заврсном дијелу часа или у уводном дијелу часа када желимо процијенити ниво усвојенсости код дјетета

**Tags**

matematika likovno

**Collections**

НИН 2020