

МЕТОДЕ РАДА У УСВАЈАЊУ МАТЕМАТИЧКИХ ПОЈМОВА

Метод рада је организована заједничка активност васпитача и деце, преко којих деца усвајају математичке појмове, развијају своје умне и друге способности и изграђују своју личност.

Специфичност математике је апстрактност математичких објеката, логичка строгост, велика применљивост и специфичан математички језик. Отуда проистиче и специфичност математичких метода.

Методе у методици математике могу се поделити према активности учесника у процесу усвајања математичких појмова:

методе код којих је изражена активност васпитача,

методе код којих је изражена активност васпитача и деце,

метода самосталног учења деце.

У прву групу метода спадају:

-метода усменог излагања,

-демонстративна метода,

-илустративна метода.

У другу групу метода спадају:

-метода разговора,

-метода решавања проблема.

Трећу групу чине следеће методе:

-проналазачки метод,

-игра као метод самосталног учења деце.

Метода усменог излагања, са предшколском децом се користи као методски поступак (показивање, објашњавање, давање упустава, причање и сл.). Она служи као допуна другим методама.

Демонстративни метод има централно место при формирању математичких појмова. Самостално откривање математичких појмова је немогуће без демонстрације коју ће извести васпитач. Средства за демонстрацију морају бити уочљива и морају привлачити пажњу деце како би деца имала јасну перцепцију. Ова

метода има значајну улогу када желимо представити неке релације. Демонстрација траје колико траје и интерес деце.

Илустративном методом се постиже оно што се не може постићи демонстративном. При изради илустрација (цртежа, слика) морамо водити рачуна да је материјал привлачан деци као и да је на њима јасно изражено оно што дете треба да уочи. То могу бити апликације које су праћење објашњењем или причом како би подстакли децу на мисаону активност. Обично после демонстрације следи илустративни метод, или се одвијају паралелно. Све то мора бити пропраћено речима како би смо развили способност апстраховања код деце.

Метода разговора или дијалошка метода спада у методе где је изражена активност деце и васпитача. Манипулативне активности биће сазнајно усмереније ако се детету постављају питања или стављају примедбе које ће га подстаћи да истражује. Захваљујући томе закључивање ће бити усмерено у жељеном правцу. И деца имају могућност да поставе питање како би потврдила своје закључивање. Питања као и одговори морају бити кратка, јасна и одређена. Питања морају бити постављена свој деци, а не треба питати само децу која желе да одговарају већ и ону која одговарају само када има васпитач помогне. Дечје одговоре треба саслушати, а потом јасно исправити добијен одговор да сви чују.

Метода решавања проблема спада у методе које највише стимулишу дечји развој јер дете се ставља у позицију да решава проблеме који су му блиски. Ситуације морају имати довољно непознатих елемената који омогућавају детету да само открива начин математичког решења. Дете изграђује своје математичке моделе које користе и у другим ситуацијама. Ове ситуације код детета изазивају потребу да истражује, открива, проверава, а код детета се развија машта.

Проналазачки метод је веома користан за децу предшколског узраста. Искуства стечена демонстрацијом, посматрањем слика или цртежа и другог симболичног материјала код детета треба да изазову емоције за проналажење новог или сличног већ познатом сазнању. Могу се користити слике за проналажење грешке, затим у лавиринту да се пронађе пут, затим два скупа садрже исти број елемената али су елементи различити, што ће дете утврдити повезивањем елемената једног скупа са елементима другог скупа. Ако су у два скупа различити елементи

деца треба да пронађу оне које су исте боје (оловке и цвет). Постоје друге комбинације са задатком да се пронађе: да ли сваки цвет има своју пчелу, да ли сваки зека добија своју шаргарепу, пронаћи пут веверице до њене куће, да ли има исто јабука и лептира, кишобрана, четкица и балона колико и цветова. Шта недостаје да доцрта (три тачкице да се доцртају трочлани скупови, четворочлани скупови да се доцртају четири тачкице). Затим да пронађу логичке блокове исте дебљине, боје, величине или облика, да пронађу које су отворене а које затворене линије.

Игра као метод самосталног учења има предност у односу на друге методе јер омогућава детету да учи на свој начин и притом се максимално ангажује и активно сарађује са другом децом. Како се не би спутала дечја активност, спонтаност и креативност ова се метода мора пажљиво користити и познавати природа дечје игре и учења предшколског детета. Игра је практично делатност у којој дете има слободу и самосталност. Мотиви за игру налазе се у самој игри. Игра мора бити занимљива, али не и прелака за дете, што је игра садржајнија са захтевима које дете може да испуни то је она инресантнија и више мотивише децу. При формирању математичких појмова веома је важан избор средстава за игру и учење. На узрасту од 3 до 5 година васпитач мора да помаже у игри јер деца мање сарађују и нису у стању да се снађу у избору активности и коришћењу средстава. Од узраста деце зависи трајање игре и учесталост појединих врста игара. Дидактичке игре се играју са унапред постављеним педагошким циљем, оне подстичу интелектуалну ангажованост деце, изискују концентрацију и пажњу, захтевају да правилно памте и познају садржај. Свака игра има своју структуру, садржај, правила, смењивање активности и броја учесника. За дидактичку игру је важно да се правилно одабере време одвијања, место где се одиграва и одмерено учешће васпитача у игри.

Напомена: Студенти су дужни да напишу припреме за пробне активности и да исте досатве на увид путем имејла (zoka1982v@live.com).