

АНАЛИЗА ПРОГРАМА ФОРМИРАЊА МАТЕМАТИЧКИХ ПОЈМОВА У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА

1. Програм средње групе где су деца на нижем ступњу развоја интелигенције узраста од три до пет година није јасно тематски изражено. Не раздваја се битно од других активности. У овом узрасту стварају се само основе за формирање појмова. Неопходно је створити услове за сензомоторне активности што доприноси богаћењу чулног и мисаоног искуства.

У том узрасту дете почиње да распознаје боје, величине и облике са предметима непосредне околине и дидактичким материјалом па се зато највише користи демонстративни метод и разговор са децом.

2. Деца старије групе (пет до шест година) поседују сложеније мисаоне структуре. Развијају се мисаоне операције, примењују логичке операције, уочавају релације, као последица манипулисања дидактичким средствима. На тај начин дете формира појам скупа, распоређује елементе скупа и на тај начин формира бројеве до пет. Може да броји унапред и уназад, уочава предмете одређених облика и тако упознаје фигуре у равни и простору. Овде се користи и илустративна метода праћена игром и неким дидактичким играма.

3. Најстаријој групи припадају деца испољене радозналости, иницијативе, богатог искуства, развијене маште и емоција које се ослобађају опажајног и датог. Теже да схвате суштину у појавама, осећају простор и време. Могу да формирају скупове, пресликавају их, издвајају подскупове и графички их приказују. Преко скупова формирају бројеве до десет и релације међу бројевима „је мање” и „је веће”. На предметима и сликама уочавају фигуре у равни и у простору. Дете тог узраста способно је да мери и упозна мере.

Методе које се користе су демонстративна, илустративна, игра, усмено излагање (у виду поступака објашњења, давања упутстава називање и именовање), разговор и проналачки метод.

Циљ васпитно-образовног рада на математичком образовању деце је: да деца усвоје математичка знања прилагођења њиховим узрастима, да се развију интелектуалне и друге способности као и својства личности. Овај циљ се остварује

преко задатака: развијање способности деце за уочавање карактеристичних особина предмета, положаја предмета у простору, груписање предмета према њиховим особинама, усвајање појма скупа и његових елемената, усвајање природних бројева до десет као и способност бројања, препознавање геометријских фигура, упознаје величине, релације у простору и оријентације у простору. Сазнајни развој деце подразумева развијање способности мишљења, уочавања и закључивања. Допринос развоја личности детета подразумева радозналост, самосталност, иницијативност, прецизност, комуникацију са другом децом, креативност и др.

Образовни садржаји математике могу се поделити у теме:

- својства предмета,
- релације у простору,
- скупови,
- бројеви,
- геометријске фигуре у равни и простору,
- мерење и мере.

Својства предмета обухвата релације: велико - мало, кратко - дугачко, уско - широко, ниско-високо; поређења: велик – већи - највећи, мало – мање - најмање, уско – уже - најуже...

Тема **релације у простору** садржи положај у простору; лево - десно, право, унапред, изнад - испод, унутар - споља; структуру простора: испред - иза, горе - доле, дуж предмета, на граници, наоколо, између, дотичу се, секу се, обилазе се...

Тема **скупови** обухвата: груписање предмета, формирање скупова, елементи скупа, релације „припада скупу”, „не припада скупу”, подскуп скупа, пресликавање скупова, еквивалентни скупови, формирање појмова: колико, мање, више, исто и исти су.

Тема **природни бројеви** садржи: број као кардинални број скупова, бројеви до пет и до десет, бројни низ до десет, бројање.

Тема **геометрија** обухвата: предмети облика лопте, коцке, ваљка, призме, квадра, пирамиде и купе; геометријске фигуре: квадрат, троугао, круг и правоугаоник; затворена и отворена линија, унутрашњост и спољашњост, тачка као пресек линија, додир.

Мере и мерење обухвата мерење масе, времена и дужи и тела геометријских фигура, мерење када се узима јединица по избору; мерење када је за јединицу масе одређен килограм, дужне метар, течности литар и времена час; мерни бројеви дужина (ширина), тежина, запремина.

(Опширније у: Станка Какашић (2000). *Методика математике за предшколски узраст: уџбеник за студенте виших школа за образовање васпитача*. Сремска Митровица: Издање аутора.)