



ИЗПОЛЗВАНЕ НА ГРУПОВАТА ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА В
ЧАСОВЕТЕ
ПО МАТЕМАТИКА В ПЪРВИ КЛАС ЗА ФОРМИРАНЕ
НА КОЛИЧЕСТВЕНИ ПРЕДСТАВИ

Росица Колева Колева

НБУ „Михаил Лъкатник“, гр. Бургас

USING THE GROUP ORGANIZATION OF WORK IN MATHEMATICS
CLASSES IN THE FIRST GRADE TO FORM QUANTITATIVE IDEAS

Rositsa Koleva Koleva

Primary school “Mihail Lakatnik”, Burgas

Abstract: *This article discusses the use of group work organization in math classes in first grade to form quality ideas. The ability to work in a group is important to begin to form from an early age. It is a complex of a number of positive qualities, the most important of which are: tolerance, patience, empathy, friendship, organization, diligence, understanding. The students perceived the group work as a means of self-expression. They realized that each of them had contributed to the successful performance of the group. I offer two tasks for group work, for math classes in first grade, describing them in detail, setting criteria and time for work, summarizing the results and evaluating the work of each group. Included in the teaching of mathematics, the group work enriches, diversifies and saturates with interesting content the work of the students. Through it, the child from a passive contemplator is placed in the position of an active participant.*

Keywords: *group work organization, group, group work tasks, tolerance, self-expression, mathematics, first grade.*

Умението за работа по групи представлява комплекс от редица положителни качества, най-важните сред които са толерантност, търпение, съпричастност. Умението за работа в група е важно да започне да се формира в ранна детска възраст. Това е така, защото поведението им подлежи на коригиране. С всяко следващо коригиране се постига напредък в умението за работа в група. Чрез груповата работа се развиват комплекс от положителни умения – толерантност, търпение, съпричастност, приятелство, организираност, увереност, разбиране.

Почти всички ученици имат предразположение към този вид дейност още от предучилищна възраст, от игровите форми, от занималнята свързани с колективна работа на децата.

Доколко тази форма на организация на дейността на учениците в учебно – възпитателния процес по математика може да бъде фактор за повишаване ефективността на обучението, зависи от правилната и организация, която изисква системност и



последователност при прилагането и, както и умело съчетание с индивидуалните и фронтални форми на учебна работа.

Характерна особеност на учебно – възпитателната работа по математика в началното училище е, че тя се осъществява чрез решаване на разнообразни задачи. Това създава подходящи условия за групова дейност на учениците, както и при изясняване и затвърдяване на математическите знания, така и при тяхното приложение за решаване на съответните проблеми.

Ръководейки се от това, насочих работата си главно към следното:

- Да обуча учениците от I клас в похвати за групова дейност с цел използването на груповата работа в урока като фактор за повишаване ефективността в обучението по математика;
- Практическо приложение в урока на груповата работа;
- Максимално да използвам възможностите на учениците и учебното съдържание за приложение на груповата работа в урока с цел активизиране познавателните и творческите способности на учениците;
- За целта проучих състоянието на проблема за груповата работа в психолого – педагогическата и методическа литература.
- Методика на изследователската работа
- Обучаващия експеримент се осъществява на основата на методика за обучаване на учениците в начална училищна възраст в похвати за групова дейност, което осигурява и постепенност при:
- Управление на груповата дейност;
- Взаимоотношения на равнище „учител - учение“ , „ученик - учител“;
- Усложняване на дейностите;
- Удължаване на времетраенето в груповата дейност;
- Постепенно повишаване на самостоятелността на учениците.

Много важен момент в организацията на груповата дейност е у учениците да се формира готовност за работа в групите.

Този първи основен етап, или така наречения подготвителен етап протече в следната последователност:

- Изясняване същността на груповата работа;
- Обогатяване представата на учениците за групова работа;
- Практическа реализация чрез кратковременно обединяване в групи;

Основна задача е на този етап у всички деца да се създаде интерес към този вид дейност в часовете по математика и да се изградят организационни умения за групова работа.



- Учениците имат представа за съвместна колективна дейност;
- Учениците предпочитат колективната дейност пред индивидуалната.

Предвид възрастовите особености на учениците и факта, че в учебната програма груповата работа не е застъпена, сметох за необходимо да дам на учениците някои предварителни знания и умения. Предварителната работа имаше следния обем:

- Беседи, разговори, наблюдение за изясняване същността на груповата работа;
- Съвместна дейност по формата на игра;
- Съпоставка между индивидуалния и съвместен труд.

За изясняване същността на груповата работа използваме подходящи задачи, характеризиращи груповата работа – текст, илюстрация и др., анализирах признаците и брой на участниците, цел на дейността. Постепенно повиших броя на задачите, като при всяка следваща увеличавах възможността за самостоятелни разсъждения и изводи.

Работата преминава в няколко часа. В уроците на това равнище давам конкретни указания, използвах нагледни и словесни похвати за анализиране на груповата дейност.

Действие на учителя и учениците:

1. Изясняване същността на груповата работа.
 2. Запознаване със спецификата на груповата работа.
 3. Създаване на интерес към груповата работа.
 4. Първи опити за работа в група.
- Учителят провежда с учениците беседа за изясняване същността на груповата работа и нейната цел.
 - Учениците участват активно в беседата, споделят мисли за ползата от груповата работа. Стига се до извода, че в груповата работа участват повече думи (най-малко двама), които имат обща цел.
 - Учителят предлага на учениците да се опитат да решат задачата по групи (където е необходимо учителят помага, насочва).
 - Учениците, след обсъждане и уточняване решават как да изработят задачата, помагат си, коригират.
 - Учениците избират представител, който докладва изпълнението на задачата пред класа.
 - Учителят прави преценка и подчертава, че този начин на решаване на задачи се нарича групово работно.

Тази нова дейност се приема от учениците и те се включват с голямо желание и отговорност в нея. Интересът на учениците към новата дейност е голям. Те успешно прилагат придобитите знания, поставени в нови ситуации.

Задача за групова работа

Тема на урока: Понятие за числото 1

Образователни задачи: Усвояване на знания за количественото и редното значение на числото 1; мястото на числото 1 в редицата на естествените числа; разпознаване на цифрата на числото 1 и придобиване на умения за писането и.

В заключителната част на урока пред класа се поставя задача за групова работа. Класът се разделя на 3 групи – две по 7 ученици и една от 8 ученици (класът е от 22 ученици). Децата от всяка група трябва да се съберат, решат и изберат тема, по която ще работят. След избиране на темата децата в групата си разпределят задачата, така че всяко дете да нарисува само 1 предмет от избраната тема и този предмет да не се повтаря.

I група (Фиг. 1.) – избра да рисува по темата: „Космос“. Децата нарисуваха: слънце, луна, звезда, планетата Земя, планетата Сатурн



Фиг. 1. Първа група – „Космос“

II група (Фиг. 2.) – избра да рисува по темата: „Животни“. Децата от тази група нарисуваха: пеперуда, калинка, мишка, мече, зайче, коте, лъвче



Фиг. 2. Втора група – „Животни“

III група (Фиг. 3.) – избра да рисува по темата: „Растения“. Децата от тази група нарисуваха: круша, ябълка, ягода, банан, слива, портокал, борче, цвете;



Фиг. 3. Трета група – „Растения“

Децата от всички групи работиха с интерес и желание. Всеки един нарисува предмет, съобразен с избраната от групата тема. След приключване на работата всяка



група представи своите рисунки, а дете избрано от групата обясни защо са избрали и рисували по тази тема. Например: Говорителят на I група избра темата „Космос“ обясни пред класа, че са избрали да рисуват по тази тема, защото едно е слънцето, една е луната, една е планетата Земя и т.н. Избраният да представи II група избра темата „Животни“ обясни, че всяко дете е нарисувало своето любимо животно. Говорителят на трета група избра да рисува по темата „Растение“ разказа пред класа за ползата от плодовете и зеленчуците, колко богати са те на витамини и как трябва те да преобладават в нашето меню и да присъстват на нашата трапеза, за ползата на дърветата за прочистване на въздуха и за красотата от цветята.

Учениците възприеха груповата работа като средство за самоизява. Чувства се личната отговорност на всеки ученик от класа. Децата подходиха много отговорно към поставената задача. Осъзнаха, че всеки от тях е допринесъл за успешното представяне на групата. Бяха доволни от постигнатото. Осъзнаха количественото значение на числото 1, рисуваха (връзка с изобразителното изкуство) – любимата дейност за децата в начална училищна възраст, получиха знания за планетите, животните, растенията (връзка с предмета Околен свят)

В заключение взехме решение от рисунките на всяка група да направим албум: албум „Космос“, албум „Животно“, албум „Растение“. Албумите да бъдат подарени на децата от предучилищната група, за да им бъдат в помощ, когато се запознават с числото едно.

Тази задача спомогна да се изясни същността на груповата работа в урока. Учениците се запознаха с основните изисквания за нейното осъществяване, съдейства за формиране у учениците на умения за обединяване на усилията им при планиране провеждане и отчитане на груповата дейност. Задачата предизвиква емоционални реакции и подчертан интерес към новата форма на дейност. Тази задача за груповата дейност, поднесена в игрова форма и с по-проста структура непринудено активизира учениците и събужда тях у желание за самоизява. Работата на учителя има решаваща роля. Той пряко ръководи дейността на учениците, чрез конкретни указания, включва се в групите като член, подпомага по-трудно успяващите, поставя допълнителни въпроси и задачи. Учителят следи за правилното и точно изразяване на учениците, свързано с логическото мислене при оценка на резултатите.

Това е първата груповата работа на класа. До този момент учениците не бяха работили в група. Учениците започнаха да се чувстват уверени при тази организация на работа и да я желаят.

След като в урока се проговорят случаите за представянето на числото 5 като сбор на две числа: $5=4+1$; $1+4$; $3+2$; $2+3$ на учениците се поставя задача с повишена трудност, която трябва да изработят заедно в групите. „С какви монети могат да заменят монета от 5 стотинки“ (фиг. 4.) – целта е да представят числото 5 като сбор от повече от 2 събираеми, които трябва да комбинират, така че сборът да е 5 стотинки.

Критерии:

- Брой варианти
- Бързина

Верните варианти са четири:

$$5 \text{ ст.} = 5 \text{ ст.}$$

$$5 \text{ ст.} = 1 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.}$$

$$5 \text{ ст.} = 2 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.}$$

$$5 \text{ ст.} = 2 \text{ ст.} + 2 \text{ ст.} + 1 \text{ ст.}$$



Фиг. 4. „С какви монети могат да заменят монета от 5 стотинки“

Печели групата, която най-бързо подреди всички варианти. Учителят прави обобщение, че числото 5 може да бъде представено като сбор от повече от две събираеми. По този начин може да бъде представено и всяко друго число. Може да се опита с числото $4 = 1+1+1+1$; $2+1+1$ или е числото $3=1+1+1$. Учителят отново поставя задача за групова работа. Има ли друг вариант, като сбор от повече от 2 събираеми, а ние с вас не сме го представили с монетите? Децата трябва да обсъдят в групата и отчет от варианта.

Критерии:

- Бързина

Отговорът на задачата е само 1.

$$5 = 1+1+3 \text{ или } 5 = 3+1+1 \text{ или } 5 = 1+3+1$$

Приема се за верен всеки от предложените записи. Печели групата, която първа се досети за този вариант. Учителят обяснява, че този запис не може да бъде представен с монети, защото няма монета от 3 стотинки.



В края на часа може да се направи обобщение и да се излъчи група първенец – „Най – добри математици“ за часа.

Изградените вече умения за групова работа съдействат действията на децата да са по – сигурни, по - обмислени. Макар и по – бавно сами се справят със задачата за групова работа в работата са учениците, които по – лесно успяват при решаване на задачите, а другите се учат от тях. Създаденият проблем – сами да преценят и решат в каква последователност ще работят ги амбицира, дава им стимул за работа. Това се осъществява под прякото ръководство на учителя с помощта на конкретни указания за планиране, провеждане и отчитане на дейността

Изводи:

1. Резултатите от проведената експериментална работа дават основание да се направят следните изводи.
2. Груповата работа има голямо значение за възпитанието и развитието на детската личност. Чрез нея детето от пасивен съзрцател се поставя в положение на активен участник.
3. Груповата работа създава предпоставки за преодоляване на трудностите, съдейства за формиране на интелектуални и практични умения за решаване на задачи, а това води до положително отношение на учениците към математиката.
4. Включена в обучението по математика груповата работа обогатява, разнообразява и насища с интересно съдържание работата на учениците. Създава благоприятна възможност за лична самоизява на всеки, за съдържателни и делови взаимоотношения между учениците.
5. Само системната, целенасочена и добре организирана групова работа, която се предхожда от сериозна предварителна подготовка на учителя, може да осигури по – високи резултати в обучението.

За контакт с автора:

Росица Колева

e-mail: rosikoleva60@gmail.com