

Приложни изследвания
Applied Research

ОЩЕ ЕДНА ИДЕЯ

Галина Стоянова

Обединено детско заведение 6, „Еделвайс“ – Казанлък

Резюме. Математиката като наука има изключително важно място в живота на хората, а изучаването ѝ и овладяването на нейните закони оказва ползотворно влияние върху умственото развитие на децата. Затова за педагозите е изключително важно да намерят такива начини и средства за представянето ѝ пред децата, които да предизвикат у тях траен интерес и любов към тази наука. Това кара педагозите да търсят все по-нови и интересни технологии за представяне на математическите знания. В тази статия се предлага още една идея, която да обогати арсенала от педагогически техники на предучилищните педагози.

Keywords: interactive methods, pedagogical situation, mathematical knowledge.

Математиката е наука, от успехите на която зависи прогресът на техниката. Много науки се развиват бързо благодарение на използваните постижения в нея. От друга страна, математическите знания в детската градина играят определена роля за умственото развитие на децата и в подготовката им за училище. Математиката е наука, чрез изучаването на която у младите хора се възпитават точност и бързина, подвижност и широта на мисълта, дисциплинираност и организираност. Затова е много важно още в най-ранна детска възраст да се събуди у малките интерес и любов към математиката. А оттук произтича интересът на педагозите към нови, все по-ефективни и модерни модели и техники на обучение на подрастващите.

При изграждането на съвременното обучение в предучилищна възраст в последните години особено голяма актуалност придоби въпросът за използването на новите интерактивни форми, методи и средства на обучение. Техният подбор и съчетаване е от решаващо значение за ефективността на учебно-възпитателния процес и за овладяването на математическите знания. Използването им предизвиква повишен интерес у педагозите. За това свидетелства големият брой научни публикации по тази тема, отразяващи проблема в различни научни области. Съществуват множество идеи, теоретични постановки и разработки.

В условията на педагогическата практика липсват практически ориентири за приложение и ефективно и целесъобразно осъществяване на учебния процес, конкретни стратегии, програми, даващи рационални алгоритми в условията на използване на интерактивни методи и техники. Съвременният учител изпит-

ва все по-нарастваща потребност от точни практически ориентирани насоки, адаптирани към възрастовите особености на децата от предучилищна възраст.

Интерактивността в учебния процес трябва да разглеждаме не като отделен подход, а като система на активизиращо обучение, което се изгражда върху психологическите закономерности на активното възприемане и на самостоятелната мисловна дейност на детето. За целта е наложително търсенето на нетрадиционни подходи, насочени към разнообразяване и осъвременяване на обучението и възпитанието на децата чрез отказ от доминиращата роля на преподавателя.

В тази посока в предучилищната педагогика все по-често се търсят алтернативни педагогически технологии. Планирането, организирането и провеждането на съвременното обучение в интерактивна образователна среда е необходим избор, гарантиращ ефективността на образователния процес. Без да се отричат предимствата на традиционния педагогически подход, при който учителите изцяло поемат отговорността за учебния процес, за целите на устойчивото развитие е необходимо да се даде възможност и свобода на детето да поеме своята част от отговорността, да бъде активно и да взаимодейства с възрастните и връстниците, да търси и предлага решения, да твори. Така то заема равноправното си място в организацията и провеждането на познавателния процес, в който е главно действащо лице.

Когато говорим за интерактивни методи на обучение в детската градина, трябва да разбираме всички онези методи и техники, които изваждат децата от състоянието им на пасивни наблюдатели и слушатели и ги превръщат в активни участници и съучастници в процеса на собственото им обучение. Интерактивни са всички онези методи, основани на едновременното получаване на знания, формирането на умения и изграждането на нагласи чрез поставянето на децата в ситуации, в които могат да взаимодействат, а след това да обсъждат на основата на преживяното. Интерактивните методи дават възможност за творчество, за излизане от рамките на учебното съдържание. Те внасят разнообразие и обогатяват процеса на обучение и възпитание на подрастващите.

Предлагам на вниманието на колегите педагози няколко идеи за нетрадиционен подход в обучението на децата от подготвителна група при въвеждането на новото число. Те обхващат следните педагогически ситуации по математика, разработени в духа на идеите на Дарина Гълъбова за *приказната линия* като форма на интерактивни методи на работа в детската градина (акцентът е само върху интерактивното въвеждане на новото число):

Тема „Числото шест и цифрата му“

Задачи. Усъвършенстване на представите за числото шест и цифрата му. Сравняване на числата пет и шест в практически и схематичен план. Съотнасяне на цифри и количества.

Ход на ситуацията. На децата се разказва приказка как в гората, в една малка къщичка с чуден изглед към красива горска полянка живеели горските джуджета. Всеки ден едно от тях оставало въщи да върши домакинската работа,

а останалите отивали в планината да копаят руда. Днес бил ред на джуджето Бързачко да приготвя инструментите им за работа. Той набързо взел каските, кирките, лопатите, кофите и фенерчетата, без да ги брои, наредил ги на отделни групички (при тези думи учителят нарежда по пет от изброените предмети на корковото табло) и повикал останалите джуджета да дойдат и да си ги вземат. Всеки си взел по един от необходимите им инструменти и се приготовил за тръгване, само Ленивко и Поспаланко се скарали за последните. Защо се е получило така, как мислите? (От децата се очаква отговор, че джуджетата са повече, а инструментите са по-малко.) Хайде да преброим по колко са инструментите и колко са джуджетата, за да видим къде е грешката! (Колективно преброяват пет каски, пет кирки и т.н., и шест джуджета. Установяват, че едно джудже остава без инструменти, защото шест е с едно повече от пет.) Учителят пита децата какво могат да направят, за да има инструменти за всяко джудже. Децата дават предложения и учителят обобщава, че всички тези групички, които имат по шест предмета, отбелязваме с цифрата шест. Показва я и следват всички останали процедури по оприличаване на цифрата, структурен и пространствен анализ, преоткриване и т.н., както и индивидуални упражнения за осъществяване на останалите задачи на ситуацията.

Тема „Числото седем и цифрата му“

Задачи. Практическо получаване на числото седем от числото шест. Усъвършенстване на представите за числото седем и цифрата му. Формиране на представа за седмицата и дните на седмицата. Количествено и поредно броене до седем.

Ход на ситуацията. На децата се разказва приказката за Снежанка – как мащехата я изгонила и как тя стигнала до къщичката на джуджетата в гората. В този момент в къщичката нямало никой. Тя почукала, почукала, но след като никой не ѝ отговорил, отворила я сама и влязла. В средата на стаята имало голяма маса с един, два (учителят показва картина и брои на глас) – седем стола. Погледнала в другата стая, а там имало едно, две (пак брои на глас) – седем легла. Снежанка разбрала, че щом има седем стола и седем легла, в къщичката живеят седем души. Тя била добро и работливо момиче и решила да приготви обяд за стопаните. Набързо сготвила вкусна супа и се захванала да сервира масата. Пред всяко столче на масата сложила чинийка (учителят слага и брои на глас), салфетка и върху нея лъжичка. Учителят обобщава, че всички тези предмети, които са по седем, отбелязваме с цифрата седем. Показва я и се извършват всички дейности по подробното запознаване с цифрата. Разказът продължава. Докато чакала да се върнат стопаните на къщата, Снежанка заспала. Скоро шестте джуджета се прибрали от планината. Като видели красиво подредената маса, те си помислили, че техният приятел Водоноско, който днес бил дежурен по домакинство, е подредил масата, и много се зарадвали. Тъй като били много уморени и гладни, всички седнали на масата, за да се хранят. С учудване установили, че един стол остава празен, също и една чинийка, лъжичка и салфетка. (Тук учителят пита децата защо се получава

така. Те установяват, че приборите са седем, джуджетата – шест). Разказът продължава, а докато джуджетата се чудят какво става, вратата се отваря и се появява Водоноска с пълни кофи с вода. Чак сега джуджетата разбрали защо на масата остава празен стол и прибори. Приказката завършва как откриват Снежанка в спалнята и тя остава да живее при тях. После се разказва на децата, че жителите на горската къщичка стават много и за да поддържат реда в нея и да помагат на Снежанка, всеки ден от седмицата едно джудже ще остава вкъщи с нея. Стига се до извода, че колкото са джуджетата, толкова са и дните на седмицата – следователно те също са седем. Следват групови и индивидуални упражнения за изпълнение на останалите задачи на ситуацията.

Тема „Числото осем и цифрата му“

Задачи. Формиране на представа за числото осем чрез предметно или графично моделиране на количество. Формиране на обобщени представи за осемцифрата. Сравняване на числата седем и осем в схематичен план (чрез цифри и знаци за сравнение).

Ход на ситуацията. Продължаваме приказката за Снежанка и седемте джуджета. Този път Снежанка и джуджето Работливко трябва да приготвят обяд и да сервират масата за всички. Слагат до масата седем стола за джуджетата и един стол за Снежанка – общо осем. На масата поставят по един от всеки прибор за джуджетата и по един за Снежанка – общо по осем от всичките. Учителят обобщава, че всички групи с по осем предмета отбелязваме с цифрата осем. Следват всички процедури по запознаването с цифрата осем и упражнения за изпълнение на останалите задачи на ситуацията.

Тема „Числото девет и цифрата му“

Задачи. Формиране на представа за числото девет. Графично моделиране на количества от девет обекта. Формиране на обобщени представи за цифрата на числото. Сравняване на числата девет и осем в схематичен план.

Ход на ситуацията. Отново се използва приказката за Снежанка и седемте джуджета. На децата се разказва как мащехата дошла и отровила Снежанка с ябълката, как принцът решил да я отведе със себе си в двореца, как тя изплюла отровното парче ябълка и как двамата с принца са оженили и заживели щастливо. Джуджетата много тъгували за Снежанка, затова я поканили да им дойде на гости. Тя пристигнала заедно с принца, затова на джуджетата се наложило да сложат допълнително още един стол за принца и по един от приборите за хранене. Така децата стигат до получаването на числото девет от осем. Показва се цифрата, следват познатите процедури по запознаването с нея и упражненията за осъществяване на останалите задачи на ситуацията.

Тема „Числата нула и десет. Записване на числата“

Задачи. Усъвършенстване на уменията за сравнение и подреждане на числата до девет. Усъвършенстване на представите за числото десет и начина му на записване. Съотнасяне на цифри към количества и обратно.

Ход на ситуацията. Отново се използва сюжетът за Снежанка и седемте джуджета. При последното гостуване Снежанка е поканила джуджетата също да ѝ отидат на гости в двореца. Те с охота приемат поканата и започват приготвянето за гостуването. Според тогавашната традиция при първо посещение в нечий дом трябва да занесеш десет снимки за подарък. Джуджето Знайко донесло десет плика, помолило Незнайко да избере десет снимки и да ги сложат във всеки плик по една. Незнайко донесъл по една снимка на всеки от последното посещение на Снежанка. В първия плик сложил собствената си снимка, във втория – на Знайко, в третия – на Водоноска, в четвъртия – на Бързачко, в петия – на Ленивко, в шестия – на Мързеливко, в седмия – на Работливко, в осмия – на Снежанка, в деветия – на принца, и му останал още един свободен. Той се провикнал към Знайко, че е донесъл един плик повече и да дойде да си го прибере. Знайко отговорил, че е донесъл точно десет плика, и възникнал спор за броя на пликите. Тогава, за да установят кой е крив и кой – прав, двамата започват да броят пликите и снимките. Стигат до извода, че снимките са девет, пликите са с един повече и са десет. За да има снимка и за десетия плик, те си направили една обща. Знайко поставя пликите със снимките в красива кутия и върху нея написва цифрата десет, която показва колко са снимките вътре. Следва анализ на записа и всички необходими действия за подготовка на писане на цифрата и упражнения за изпълнение на останалите задачи на ситуацията.

Този начин на въвеждане на новите знания предизвиква голям интерес и активност от страна на децата, което беше доказано убедително от последвалите изследвания, които показват, че 91 % от децата са усвоили знанията на високо ниво и само 9 % са се справили на средно ниво. Няма нито едно дете, което да е показало резултати на ниско ниво.

Обобщените високи резултати, установени след проучването за ефекта на предложения модел, налагат по категоричен начин няколко **извода** по отношение на предложената и апробирана педагогическа технология:

- Този модел на поднасяне на математическата информация води до активизиране на познавателния интерес на децата.

- Децата възприемат с интерес и лекота новите знания.

- Повишава се активността на децата в процеса на обучение.

Описаният по-горе модел на поднасяне на математическите знания е съобразен с особеностите на детското мислене, памет и внимание. Високият процент на успеваемост убедително доказва, че предлаганата форма на въвеждане на математическите представи е добра основа, върху която може да се развиват, обогатяват и усъвършенстват детските знания.

Развитието на творческата познавателна дейност на децата от предучилищна възраст става насъщна потребност за живота. В обучението на децата трябва да се търсят нови способности за активизиране на познавателната дейност, повишаване на резултатите от обучението и овладяване на обобщени начини и подходи за

опознаване и оценяване на реалната действителност. В това отношение използването на новите интерактивни техники на обучение, съчетани с класическите методи, е незаменимо средство за повишаване качеството на образованието.

БЕЛЕЖКИ

1. <http://ivanivpivanov.awardspace.com>

ЛИТЕРАТУРА

- Гълъбова, Д. (2009). Иновационни интерактивни методи и техники при работа с учебните помагала по математика върху примера на дидактичната система „Моливко“. *Дом, дете, детска градина*, 5.
- Гълъбова, Д. (2009). Интерактивният метод „сюжетно планиране“ на педагогическите ситуации по математика в контекста на модернизацията на педагогическото висше образование. *Стратегии на образователната и научната политика*, 4.
- Гълъбова, Д. и кол. (2006). Моливко – вече мога сам. Диагностика за подготвителна група на детската градина. Велико Търново: Слово.
- Гълъбова, Д. (2004). С Моливко в страната Математика. Поредица от учебни книжки №1 (3 – 4 г.); № 2 (4 – 5 г.); №3 (5 – 6 г.); №4 (6 – 7 г.). Велико Търново: Слово.
- Гълъбова, Д. (2001). С Моливко в страната Логика. Велико Търново: Слово.
- Програма за подготвителна група/клас. (2003). В. „Аз-Буки“, 4.

ANOTHER IDEA

Abstract. Mathematics as a science is extremely important place in people's lives, and studying it and mastered its laws has beneficial effect on mental development of children. Therefore, for teachers is extremely important to find such ways and means to present the children to create their continued interest in and love for this science. This causes teachers to seek more new and exciting technologies to present mathematical knowledge. This article offers an idea to expand the arsenal of techniques for teaching preschool teachers.

Galina Stoyanova

✉ Kindergarten № 6 „Edelvais“
6100, Kazanlak, Bulgaria
e-mail: gasto60@abv.bg