



**СИСТЕМА ОТ ЗАДАЧИ, УПРАЖНЕНИЯ И ИГРИ ЗА
ПОВИШАВАНЕ НА ПОЗНАВАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ НА
ДЕЦАТА ОТ ВТОРА ВЪЗРАСТОВА ГРУПА**

Александра Стоянова Бояджиева

ДГ „Раковина“ Бургас

**SYSTEM OF PROBLEMS, PRACTICES AND GAMES FOR
INCREASING THE EDUCATIONAL ACTIVITY FOR CHILDREN IN
SECOND LEVEL IN KINDERGARDEN**

Aleksandra Stoyanova Boyadzhieva

Kindergarden „Seashell“, Burgas

***Abstract:** Boosting the activity, responsible for gaining mathematical knowledge and increase in the educational activity could be done with good adaptation, implementation of entertaining problems and games, which involve mathematical context.*

The practice prove that all lessons and skills, acquired in early child age have a great influence on the person's life and his abilities. The good methodical and practical competency of the children teacher contributes for easier absorption of the information and increase the learning activity in the children.

***Keywords:** Educational activity, children, abilities*

В разработките на редица изтъкнати психолози и педагози (В. Давидов, Ж. Пиаже и др.) е разкрита тясна връзка и обусловеност между степента на формираност на математическите представи и понятия и степента на развитие на детското мислене. Доказано е, че преходът от познание за специфичните качествени особености и връзки в обектите от действителността към познание за количествената страна в тези обекти и отношения изисква съществено преустройство на мисловната дейност на децата [1, с. 15].

Известният професор педагог Джон Дюи предлага следната дефиниция за мислене: „В основата на мисленето стои разпозната трудност“ [2, стр. 240]. Основните типове математическо мислене (според Ю. М. Колягин) са:

- Конкретно мислене – наречено още предметно, е мисленето в тясно взаимодействие с конкретен модел на предмета;
- Абстрактно мислене – свързано е с мисловната операция абстрахиране (мислено отказване от разглеждането на някои несъществени свойства на изучавания обект и изтъкване на съществените свойства);



- Интуитивно мислене – свързано е с умението да се достига до познанието непосредствено или чрез догадки;
- Функционално мислене – характеризира се с умението да се осъзнават общите и частните връзки и съотношенията между математическите обекти или свойства;
- Диалектическо мислене – изисква способност за нешаблонен начин на мислене при изучаване на обектите и явленията;
- Структурно мислене – предполага осъзнаването на универсалната природа на математическите отношения, открояването на общите свойства на обектите от най-разнообразна природа;
- Творческо мислене – негови качества са гъвкавост, целенасоченост, широта, дълбочина, критичност на мисленето, готовност на паметта и др. [3, с. 14].

Л. С. Виготски изказва идеята, че мисълта не е последната инстанция, че самата мисъл не се ражда от друга мисъл, а от мотивиращата сфера на нашето съзнание, която обхваща нашите впечатления и потребности, нашите интереси и подбуди, нашите афекти и емоции [4, с. 47].

Малките деца са способни на абстрактни разсъждения и мислене от по-висш порядък много повече отколкото по-големите деца, затова е важно да се започне от рано повишаването на познавателната активност.

Огромната роля на действието в мисленето на детето от ранна предучилищна възраст естествено не изключва ползата и необходимостта от някои дидактически игри, беседи и други говорни занимания, в които се упражнява словесното мислене на детето [5, с. 133].

Абстрактното (словесно-логическото) мислене се реализира чрез появата на понятия и започва да се проявява едва към 6-7-годишна възраст. Формирането на понятия у децата е неразривно свързано със съжденията и умозаклученията.

Формирането на първоначални математически знания и умения у детето на предучилищна възраст трябва да се осъществява така, че да се получи не само непосредствен практически резултат (навици за броене, извършване на елементарни математически операции), но и широк развиващ ефект. С други думи, обучението трябва да помага за общото умствено развитие на децата и преди всичко за формиране на способност да се ориентират в определена област от действителността (в дадения случай-математическата), да осъзнават достъпни за тях математически отношения и зависимости [6, с. 296].

М. Лисина вярва, че най-важен фактор за повишаване нивото на познавателната активност при децата е адекватното за възрастта общуване с възрастните [7].

Спецификата на образователното направление „Математика“ е в това, че съдържанието му трябва да осигури формиране на елементарни представи за основни математически понятия, които се изучават по-късно в училище. Математическото обучение стимулира общата познавателна дейност и развива умствените способности на детето, които са основа за интелектуалното му развитие. Обемът на съдържанието по образователното направление включва конкретни количествени, геометрични, пространствени и времеви представи и умения, систематизирани в пет образователни



ядра: Количествени отношения, Измерване, Пространствени отношения, Времени отношения, Геометрични фигури и форми.“(Наредба № 5 от 03. 06. 2016г. на МОН за предучилищното образование, обн. ДВ, бр. 46 от 17. 06. 2016г.).

Основната цел на математическата подготовка в детската градина е стимулиране на детското развитие чрез насочване на познавателните способности на детето към математическите характеристики на околния свят и тяхното диференциране чрез овладяване на обобщени способности при възприемането и оценяването им. Цели се стимулиране на интелектуалното развитие на децата чрез: изграждане основите на логико-математическото мислене, развиване на сензорни способности и овладяване на сензорни еталони, обогатяване на речника и свързаната реч. Преди всичко математическата дейност с децата от предучилищна възраст цели изграждане на способности у децата да се ориентират в математическата страна на заобикалящия ги свят и да овладеят общи начини за нейното отделяне.

Участието на децата в математически състезания предполага известна готовност за участие и реализиране на предварителна подготовка.

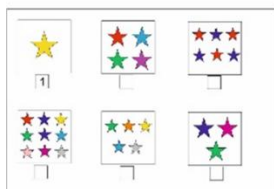
За да решат задачите от математическите състезания , децата трябва да имат увереност, че могат да се справят с тях. Увереността пък идва с много решаване.

В настоящата статия предлагаме примерни задачи за стимулиране на математическата познавателната активност на децата от втора възрастова група. Повишаването на познавателната активност ще доведе до повишаване на резултатността при участието на децата в математически състезания.

Чрез предложените занимателни задачи ще се синтезират и обобщят натрупаните у децата до този момент компетенции и опит и ще се изградят обобщени представи за математическите обекти, залегнали в Държавния образователен стандарт за предучилищно образование. Решаването на задачите не само ще стимулира математическата познавателна активност, но и ще повиши нивото на математическата подготовка на децата.

Със Задачи 1. и 2. (фиг. 1. и фиг. 2.) от децата ще се упражнят в преброяване на предмети и отбелязване на преброеното със знак или цифра; ще затвърдят уменията си за разпознаване цифрите на числата и съотнасянето на количество от еднородни обекти към знак или цифра.

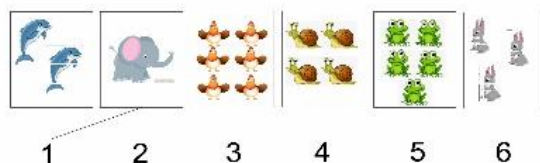
Отбележи в празното квадратче броя на звездичките като нарисуваш толкова точки, колкото са те.



Фиг. 1. Задача първа



Свържи картите с цифрите на числата.



Фиг. 2. Задача втора

В Задачи 3. и 4. (фиг. 3. и фиг. 4.) децата трябва да сравняват съвкупности чрез установяване на количествените им характеристики с използване на процеса броене и установяване на релации между сравняваните множества.

Със Задачи 3. и 4. (фиг. 3. и фиг. 4.) ще се затвърдят и уменията за сравняване на количества и изразяване резултата от сравнението с релациите „повече“, „по-малко“ и “толкова-колкото”. Определяйки кое множество има повече и кое по-малко елементи, децата ще се упражнят в числово сравняване на количество от еднородни обекти.

Червените чадъри толкова ли са, колкото сините?

Колко са всички чадъри? Отбележи броя им с точки.

Колко от всичките чадъри са сини и колко са червени?



Фиг. 3. Задача трета

Сините балони толкова ли са, колкото жълтите?

Колко са всички балони? Отбележи броят им с точки.



Фиг. 4. Задача четвърта



Със Задача 5. (фиг. 5.) децата ще се упражнят и в определяне на поредното място на обект в редица до пет предмета.

В така подредените забавни карти с цифри огради само тази , която показва броя на **всички** морковчета на зайчето. Коя поред е тя?

Сложи червена точка под тази карта, която показва броя на морковчетата в **ръцете** на зайчето. Коя поред е тя?

Сложи синя точка,под тази карта, която показва броя на морковчетата в **копничката** на зайчето. Коя поред е тя?



Фиг. 5. Задача пета

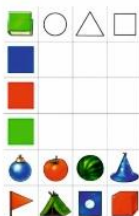
Със Задача 6. и 7. (фиг. 6. и фиг. 7.) се цели децата да успяват безпогрешно да откриват познати предмети, които формата на кръг, квадрат и триъгълник. Сравнявайки формата на предметите с тази на кръга, триъгълника и квадрата, децата ще използват геометричните фигури като еталон за определяне формата на предметите. Като съотнасят по форма предмети към образец те затвърждават знанията си за геометричните фигури.

Кой от предметите в кое квадратче ще поставиш според формата и цвета му. Покажи със стрелка.



Фиг. 6. Задача шеста

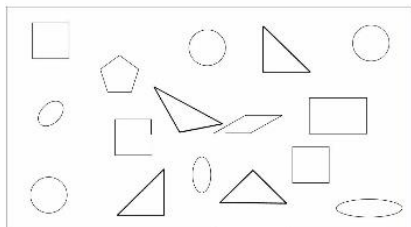
Кой от предметите в кое квадратче ще поставиш според формата и цвета му. Покажи със стрелка.



Фиг. 7. Задача седма

Със Задачи 8. и 9. (фиг. 8. и фиг. 9.) децата ще се упражнят да преоткриват геометричните фигури сред съвкупности от такива.

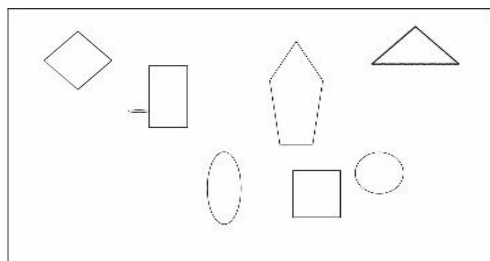
Оцветете с червено квадратите, със синьо триъгълниците и с жълто кръговете.



Фиг. 8. Задача осма

Оцветете с червено фигурите, които имат четири върха.

Оцветете със зелено фигурите, които нямат върхове.



Фиг. 9. Задача девета

Чрез овладяване на умения за групиране, сравняване, откриване на прилики и разлики у децата се развиват умения за подбор на определена информация, за преработването ѝ и използването ѝ при разрешаване на конкретен проблем. За да открият излишния предмет, този, който не е като другите, децата трябва да направят класификация на предметите по открит от тях признак.

Чрез задача 10. (фиг. 10) децата се упражняват да търсят и виждат общото свойство за даденото разглеждане зад многото индивидуални свойства на обектите.

Открий кое не е като другите и го огради.



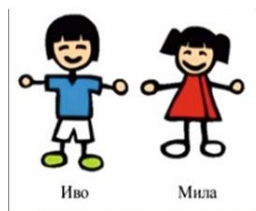
Фиг. 10. Задача десет



Със Задачи 11.,12. и 13. (фиг. 11, фиг. 12, фиг. 13) децата ще формират умения за практическо сравняване на обекти по дадено измерение-височина; ще упражнят уменията си за сериационно подреждане на предмети (от един и същи вид) във възходящ и низходящ ред. Решавайки тези задачи, децата ще затвърдят уменията си да сравняват обекти и да изразяват резултата от сравнението с термини.

Кой е по-висок-Иво или Мила?

Подчертай името на по-високото дете.



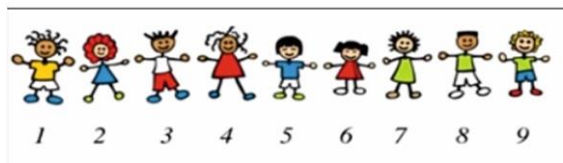
Фиг. 11. Задача единадесета

Открий двете деца в редицата и ги огради.

Има ли по-ниски деца от тях в редицата?.....

Кое е най-ниското дете в редицата?.....

Кое е най-ниското момче в редицата?.....



Фиг. 12. Задача дванадесета

Номерируйте дърветата по височина, като започнете от **най-високото** дърво.

Оцветете: Зелено- най-високото;

Жълто- най-ниското;

Кафяво- останалите;

Дърветата са.....



Фиг. 13. Задача тринадесета

Със Задачи 14. и 15. (фиг. 14. и фиг. 15.) децата ще се упражнят да определят и назовават разположението на предмет спрямо произволен обект; ще определят отдалечеността на два обекта- по-близо, по-далеч.

Огради животното, което е по-близо до момченцето в синьо, а по-далечното в червено.

Сложи точка под топката, която е по-близо до момченцето и сложи точка до оградата, която е по-далеч от момченцето.



Фиг. 14. Задача четиринадесета

Огради дървото, което е най-близо до къщата.

Сложи точка под дървото, което е най-далеч.



Фиг. 15. Задача петнадесета

Предложените задачи ще доведат до трайно и съзнателно усвояване на математическите компетенции у децата.

Литература:

[1] Гълъбова, Д., Математика в игри за детската градина, Велико Търново, 2003.

[2] Додсън, Ф. Изкуството да бъдеш родител, 2005г.

[3] Гълъбова, Д., Математика в игри за детската градина, Велико Търново, 2003.

[4] Стаматов, Р. Развитие на детското мислене, Пловдив, 1994.

[5] Люблинская, А.А. Развитие на детето, София, 1975.



[6] Запорожец, А.В., Маркова, Т.А. Възпитание и обучение в детската градина, София,1982.

[7] Психологията на ранното детство от позицията на концепцията на М.И. Лисина, статия на Кирилка Тагарева- ПУ „Паисий Хилендарски“, сп. Предучилищно възпитание, брой5,2010.

За контакт с автора:

Александра Бояджиева

e-mail: aleksmarina@abv.bg