

УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»

Післядипломна
педагогічна освіта

К.І. Ванько

Використання ігротехнологій у формуванні логіко-математичної компетентності дошкільників: теорія і практика



УДК 373.2.016
В43

УКЛАДАЧ:

Ванько К.І., методист відділу дошкільної освіти КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Андрющенко Т.К., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри дошкільної освіти та професійного розвитку педагогів КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

Поліщук І.П., вихователь-методист дошкільного навчального закладу (ясла-садок) комбінованого типу №41 «Дударик» Черкаської міської ради

Використання ігротехнологій у формуванні логіко-математичної компетентності дошкільників: теорія і практика. У навчально-методичному посібнику вміщено матеріали інтернет-конференції. Теоретичні роздуми та практичні вправи запропоновані педагогічними працівниками допоможуть у формуванні логіко-математичної компетентності дошкільників.

Адресовано педагогам закладів дошкільної освіти. – Черкаси: Видавець КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», 2022.–75 с.

Рекомендовано до друку вченою радою КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

Протокол № 2 від 16.06.2022 р.

Черкаси 2022

ЗМІСТ

I.	ВСТУП	4
II.	ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ	8
1.	Кононець Н.Д., Приходько В.П. Використання ігротехнологій у формуванні логіко-математичної компетентності дошкільників	8
2.	Гончар В.В. Види ігор з логіко – математичними завданнями	12
3.	Вакула Л.Г. Пісочна ігротехнологія у поєднанні з формуванням логіко-математичної компетентності дошкільників з особливими освітніми потребами	17
4.	Курінна Т.А. Навчаємо граючись	20
5.	Семенуха І.В. Методичні знахідки у формуванні логіко – математичної компетентності дітей дошкільного віку	24
6.	Люта Н.П. Ігри для розвитку логіки дошкільників	27
III.	РОБОТА З ПЕДАГОГАМИ	31
1.	Валовенко Н.М. Використання логічних блоків Дьенеша та кольорових лічильних паличок Кюїзінера у роботі з дітьми дошкільного віку (<i>майстер-клас для педагогів закладів дошкільної освіти</i>)	31
IV.	ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ	36
1.	Лук'яненко Н.А. Формування логіко-математичної компетентності за допомогою інтегрованих ігрових занять	36
	Подорож до зимового лісу (<i>інтегроване заняття</i>)	38
	Пограємо в ігри (<i>заняття для дітей старшої групи</i>)	39
	Геометричний калейдоскоп (<i>заняття для дітей старшої групи</i>)	40
2.	Кузуб О.В. М'ячики кругленькі для дітей маленьких (<i>комплексне заняття по сенсорному розвитку для дітей раннього віку</i>)	41
V.	ЦІКАВІ ІГРИ ТА ВПРАВИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	44
1.	Коваль І.В. З LEGO граємо – рахунок вивчаємо	44
2.	Бурлака А.В. Поп-іт не тільки для розваги	47
3.	Кузуб А.Є. Логіко – математичні ігри для розвитку дітей	49
4.	Зірник О.Г. Музично- дидактичні ігри для формування логіко математичної компетенції	52
5.	Олексієнко В.В. Математичні ігри, як засіб формування логічного – математичної компетентності	55
6.	Вакула Л.Г. Ігри з використанням форм «НУМІКОНУ» і карток « PECS», для ознайомлення з основними властивостями натуральних чисел, складом числа та основних арифметичних дій, для немовленнєвих дітей	61
7.	Гущик В.С. Дидактичні ігри для формування логіко-математичної компетентності	64
8.	Макаренко С.М. Як зробити вивчення математики цікавим і веселим	68
9.	Трубич Л.В. Математична LEGO-технологія	72
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	75

ВСТУП

Ванько К.І., методист відділу дошкільної освіти
КНЗ «Черкаський обласний інститут
післядипломної освіти педагогічних працівників
Черкаської обласної ради»

Логіко-математична компетентність ґрунтується на сенсорно-пізнавальній компетентності дитини та на інших пізнавальних процесах – запам'ятовуванні, мисленні, мовленні, уяві. Оволодіння знаннями вимагає постійної уваги дитини до зовнішніх і внутрішніх властивостей предметів, об'єктів, особливостей їх використання під час дослідження форм, величин предметів їх просторового розташування, змін у часі, що забезпечується дослідницькою компетентністю. Серед усіх видів діяльності саме ігрова формує унікальні якості людини – здатність до свободи вибору, автономність. Саме гра забезпечує зв'язок дитини із середовищем – предметним, соціальним, природнім.

Гра – це не тільки задоволення і радість для дитини, що саме по собі дуже важливо, з її допомогою можна розвивати увагу, пам'ять, мислення, уяву дитини.

Гра – важливий засіб розумового виховання дитини, де розумова активність пов'язана з роботою всіх психічних процесів. На всіх шаблях дошкільного дитинства ігровим технологіям відводиться велика роль. На заняттях і в повсякденному житті широко використовуються дидактичні ігри та ігрові вправи. Організовані ігри поза заняттями, закріплюють, поглиблюють і розширюють математичні уявлення дітей, а головне, одночасно вирішують навчальні та ігрові завдання. У ряді випадків ігри несуть основне навчальне навантаження. Ось чому на заняттях і в повсякденному житті, вихователі повинні широко використовувати ігрові технології для формування логіко-математичної компетентності.

Проблема навчання математики в сучасному житті набуває все більшого значення. Це, насамперед, пов'язано з бурхливим розвитком математичної науки і проникненням її у різні галузі знань.

Підвищення рівня комп'ютеризації передбачає наявність у фахівців більшості сучасних професій досить розвиненого вміння чітко і послідовно аналізувати процеси, що вивчаються. Тому навчання у закладі дошкільної освіти спрямоване, передусім, на виховання в дітей повноцінної логічної аргументації оточуючого. Досвід практиків свідчить, що розвитку логічного мислення дошкільнят найбільше сприяє використання ігротехнологій.

Природно, що основою пізнання є сенсорний розвиток, який набувається за допомогою досвіду та спостережень. У процесі чуттєвого пізнання формуються уявлення-образи предметів, їх властивостей, відносин. Так, оперуючи різноманітними множинами (предметами, іграшками, картинками, геометричними фігурами), діти вчаться встановлювати рівність і нерівність множин, називати кількість словами: «більше», «менше», «порівну». Порівняння конкретних множин готує дітей до засвоєння надалі поняття числа. Саме операції з множинами є тією основою, до якої звертаються діти не лише у дошкільному закладі, а й упродовж наступних років навчання у школі. Уявлення про множини формує у дітей основи розуміння абстрактного числа, закономірностей натурального ряду чисел. Хоч поняття натурального числа, а також геометричної фігури, величини, частини та цілого абстрактні, все-таки вони відображають зв'язки та відносини предметів навколишньої дійсності.

Особливістю формування логіко-математичної компетентності є насиченість освітнього процесу дидактичними, математичними іграми і вправами, які активізують

пізнавальні інтереси дітей, розвивають передумови логічного мислення, вправляють вихованців у використанні набутих знань із математики.

Доведено, що ознайомлення дітей із різними видами математичної діяльності у процесі ігрової діяльності орієнтує їх на розуміння зв'язків та відносин. Формування початкових математичних знань і умінь в дітей дошкільного віку повинно здійснюватися так, щоб навчання давало не тільки безпосередній практичний результат (навички рахунки, виконання елементарних математичних операцій), а й широкий розвиваючий ефект. Під математичним розвитком дошкільників, розуміють якісні зміни у формах пізнавальної активності дитини, які відбуваються в результаті формування елементарних математичних уявлень та пов'язаних із ними логічних операцій. Аналіз наукових досліджень (А.М. Леушина, Н.І. Непомнящої, А.А. Столяр та ін.), педагогічного досвіду, переконує в тому, що раціонально організоване навчання дошкільників математики забезпечує загальний розумовий розвиток дітей. При цьому важливе значення має педагогічне керівництво з боку дорослого (вихователя чи батьків). Діти набувають елементарних знань про множини, кількість, величину і форму предметів, вчаться орієнтуватися в часі та просторі. Вони опановують рахунком та вимірами лінійних та об'ємних об'єктів за допомогою умовних та загальноприйнятих мір, встановлюють кількісні відносини між величинами, цілим та частинами.

Педагогам слід познайомитись з ігровими методиками, які допоможуть сформувати логіко-математичну компетентність й обрати ті, які найліпше підходять для роботи у вашому закладі дошкільної освіти. Зокрема, поряд із класичними методиками проаналізуйте й авторські, ось лише деякі з них:

Логічні блоки Дьенеша



Логічні блоки придумав угорський математик і психолог Золтан Дьенеш.

Ігри з блоками Дьенеша знайомлять дітей з формою, кольором і розміром об'єктів, з математичними уявленнями і початковими знаннями з інформатики.

Блоки Дьенеша корисні для розвитку у дітей логічного і аналітичного мислення (аналіз, порівняння, класифікація, узагальнення), творчих здібностей, а також сприймання, пам'яті, уваги і уяви.

Граючи з блоками Дьенеша, дитина виконує різноманітні предметні дії (групує за ознакою, викладає ряди за заданим алгоритмом).

Математика з LEGO-конструктором



Математика з лего-конструктором – це більше ніж пізнання азів арифметики.

Дитина не тільки знаходить навички роботи з числовим рядом, а й навчається логічно мислити. Лего розвиває дрібну моторику, посидючість, акуратність. На заняттях з лего дитина вчиться взаємодіяти в команді.

Скласти цеглинки Лего більш захоплююче, ніж розглядати демонстраційні картки. Лего дозволяє працювати з будь-якою дитиною. Матеріал дається легше, якщо навчання супроводжується практичною роботою: складаємо, обстежуємо, збираємо, конструємо.

Методика Нумікон



Молода та прогресуюча методика Нумікон зарекомендувала себе у багатьох навчальних закладах світу як ефективний шлях до вивчення основ математики для дітей. Методика бере початок наприкінці двадцятого століття та набирає популярності у використанні не лише у навчальних закладах, а і під час навчання малюків вдома. Навчати малюків по методиці Нумікон можна розпочинати у віці від трьох років. Адаже сама методика передбачає елементи гри.

Танграм



Іграшка – мозаїка «Танграм» розвиває фантазію, дрібну моторику, координацію рухів, окомір, посидючість, концентрацію уваги, тренує аналіз. Допомагає вивчати кольори. За допомогою цієї мозаїки дитина може фантазувати конструюючи різні образи.

Пентаміно



Пентаміно – головоломка, яка направлена на розвиток мислення. В цю логічну гру можна грати як дорослим, так і дітям.

Матеріали: білі або кольорові фігурки-пентаміношки і розліняний чорний квадрат-поле. Завдання гравця – розташувати всі фігурки на полі, залишивши чотири порожні клітини. У простому варіанті фігурки можна перевертати (відображати дзеркально), а порожні клітини – залишати де завгодно. Ускладнення: заборона на перевероти, а порожні клітки на конкретних місцях (наприклад, покутах).

Палички Кьюзенера



Це спеціальний комплект, що складається з лічильних паличок. Основними відмінними характеристиками є колір та розмір. Усього існує 10 кольорів та 10 варіантів довжини (від одного сантиметра до десяти). Така конфігурація не випадкова. Схема тренувань розроблялася досить довго. По суті це складний математичний набір. Розміру та

кольору на додаток надається певний номер. Усі складові розподілені за, так звані, сімействам, куди входять числа, кратні двом, трьом чи п'яти.

Кольорові палички Кюїзенера дозволяють в ігровій формі зацікавити дитину до математики та схожих дисциплін. Розуміння механізму рахунку дітям дається легко, а отже, можна застосовувати отримані знання на практиці, викреслюючи простий логічний ланцюжок, який наочно ілюструють стрижні. Методика роботи передбачає використання наочних посібників як основного навчального чинника. Хочете вигадати свою з дитиною схему гри? Будь ласка, вигадуйте.

Квадрат Воскобовича



«Квадрат» легко трансформується: його можна складати по лініях згину в різних напрямках за принципом «орігамі» для отримання об'ємних та площинних фігур. Тому цю гру називають ще «Вічним орігамі» або «Квадрат-трансформер».

Гра супроводжує методична казка «Таємниця Ворона Метра, або казка про дивовижні перетворення-пригоди квадрата». У ній «Квадрат» оживає і перетворюється на різні образи: будиночок, мишку, їжачка, кошеня, човен, тувельку, літачок, цукерку тощо. Дитина збирає фігури з картинок у книжці, де показано, як скласти квадрат, і дано художнє зображення тієї самої предмета.

Цей квадрат-головоломка дозволяє не лише пограти, розвинути просторову уяву та тонку моторику, але й є матеріалом, що знайомить із основами геометрії, стереометрії, лічильним матеріалом, основою для моделювання, творчості, яка не має обмежень за віком.

Доміно Чаплигіна «Рахую легко»



Граючи з доміно, дитина навчиться прямому та оберненому рахунку, поняттю кількості та її складу, поняттю «більше – менше», закону збереження кількості, поняттю незалежності кількості зовнішніх ознак (форма, розмір, колір, розташування), виконанню дій складання та віднімання в межах ста.

Підбірка теоретичного та практичного матеріалу з даного навчально-методичного посібника спрямована на активізацію пізнавальної діяльності дітей, розвиток та корекцію сенсорних функцій, вміння орієнтуватися в просторі, формування уявлень про предмети і явища, зв'язки і закономірності у навколишньому світі.

Запропонований матеріал допоможе у доступній, ігровій формі ознайомити малюка з основами математики, поняттями «один-багато», «більше-менше», «стільки ж», деякими площинними та об'ємними фігурами. Основну увагу приділено цифрам та числам, кількісному і порядковому їх значенню, роботі з математичними знаками, розв'язанню прикладів та задач.

Посібник однаково ефективно може бути використаний як для індивідуальних занять, так і для колективної роботи з дітьми.

Теоретичні аспекти

Кононець Наталія Дмитрівна, вихователь,
Приходько Валентина Петрівна, вихователь
Золотоніського закладу дошкільної
освіти (ясла-садок) комбінованого
типу «Ромашка» Золотоніської міської ради
Черкаської області

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ

Анотація. В матеріалі описано досвід роботи вихователів ЗДО «Ромашка». Мета статті: аналіз та обґрунтування педагогічних умов впровадження ігротехнологій для формування логіко-математичної компетентності дошкільників.

Практичні поради та приклади використання логіко-математичних ігротехнологій.

Логіко-математичний розвиток – це те без чого діти не можуть навчитись мислити, думати. У працях Я.А. Коменського, І.Г. Песталоцці, К.Д. Ушинського, в яких розглядалися питання змісту і методів логіко-математичного розвитку дошкільників, підкреслювалося особливе значення вивчення дітьми рахунку, формування уявлень про час і простір, заходи виміру, причому, починаючи з дошкільного віку. Формування логіко-математичної компетентності дошкільників здійснюємо послідовно та поетапно, використовуючи різні прийоми активізації сприйняття навчального матеріалу.

Існує велика кількість досліджень, які підтверджують, що розвитком логічного мислення можна і потрібно займатися (навіть в тих випадках, коли природні задатки дитини в цій області скромні) і що розвивати логічне мислення дошкільника найдоцільніше в руслі математичного розвитку.

У Законі України «Про дошкільну освіту» записано: «Дошкільна освіта – це цілісний процес, спрямований на забезпечення різнобічного розвитку дитини дошкільного віку відповідно до її задатків, нахилів, здібностей, індивідуальних, психічних та фізичних особливостей, культурних потреб». З погляду сучасної дошкільної освіти, дітей слід навчити не тільки обчислювати, вимірювати, розрізняти геометричні фігури, орієнтуватися в часі, у просторі, а й учити логічно мислити, розвивати творчі здібності, пізнавальні інтереси. Логіко-математичний розвиток дитини складається з двох взаємопов'язаних основних ліній: логічної (тобто підготовки мислення до способів міркування) і математичної (тобто формування математичних уявлень)».

У нашому закладі дошкільної освіти робота з логіко-математичної освіти зорієнтована на формування у дітей мислення, пам'яті, уваги, уяви, розширення знань та умінь з логіки та математики. У своїй роботі ми навчаємо дітей думати, мислити, бути поміркованими, уміти застосувати свої знання. Нашою метою є досягти того, щоб діти свідомо використовували свої знання і могли бути компетентними в різних сферах. Також для нас є важливим навчити дітей не тільки рахувати, вимірювати, розв'язувати арифметичні задачі, приклади, а і розвивати у них здібності бачити, відкривати в навколишньому світі якості відношення та залежності, вміння «конструювати», оперувати предметами, знаками та символами.

Провідний вид діяльності дошкільників – це гра. Саме в процесі ігрової діяльності діти виконують різні математичні і логічні операції. До їх числа відносяться вміння аналізувати, абстрагувати, порівнювати, класифікувати, узагальнювати, «не», «і», «або». Однією з особливостей є формування логіко-математичної компетентності є насиченість освітнього процесу проблемними життєвими ситуаціями практичного характеру за допомогою ігрових методів та методів прямого навчання, які активізують пізнавальні інтереси дітей дошкільного віку, розвивають передумови логічного мислення, вправляють дошкільників у використанні набутих знань із математики. Граючись діти можуть здобувати нові знання, вміння, навички, розвивати здібності не здогадуючись про це. Ігрові завдання формуємо таким чином, щоб кожна дитина могла проявити свою активність та організаторські вміння. Під час гри діти можуть гратися індивідуально та колективно. Тільки в грі дитина радісно і легко розкриває свої творчі здібності, розвиває спостережливість, фантазію, пам'ять, вчиться міркувати, аналізувати, долати труднощі.

Для досягнення найкращих результатів у роботі з дітьми використовуємо такі ігротехнології з розвитку логіко-математичних здібностей у дітей, які реалізують виховну, розвиваючу спрямованість навчання і «перш за все активність дитини» (за визначенням В.А. Сітарова). Це такі ігротехнології: пошуково-дослідницької діяльності математичного змісту, розвиваючих логіко-математичних ігор, пізнання і оцінки дитиною величин, множин, простору і часу на основі виділення відносин, залежностей і закономірностей. Іншими словами, це сучасні ігрові технології логіко-математичного розвитку дошкільників.

Застосування таких ігротехнологій дозволяє:

- підвищити ефективність процесу формування елементарних логіко-математичних уявлень у дітей;
- створити умови для засвоєння дітьми логіко-математичних понять;
- розвинути в дошкільників пізнавальні інтереси;
- сформувати розумові операції: аналіз, узагальнення, класифікація;
- накопичити досвід вирішення пізнавальних завдань;
- розвинути логічне мислення у дошкільнят.

Ігрові технології, які спрямовані на розвиток пізнавально-творчих здібностей дітей в логіко-математичної діяльності, можна поділити на такі групи:

1. Розвиваючі ігри.
2. Сюжетні ігри.
3. Проблемні ситуації, питання.
4. Експериментування і дослідницька діяльність.
5. Творчі, логічні завдання.

За допомогою цих ігротехнологій дитина не обмежена в пошуку практичних дій, експериментуванні, спілкуванні для вирішення помилок, прояві радості і прикрощів; дитина самостійно знаходить спосіб досягнення мети або освоює його; дитина природно приймає допомогу з боку вихователів чи батьків: часткову підказку; дорослий створює мотивацію і підбирає цікаві для дитини ігри, вправи, розвиваючі кмітливість, розумові операції.

Усі ігри можна поділити на такі типи:

- настільно-друковані;
- на об'ємне моделювання;
- на площинне моделювання;
- на форму і колір;

- на складання цілого з частин;
- головоломки.

Логіко-математична освіта об'єднує в собі математичні і логічні знання які взаємозв'язані між собою. Дітям цікаво пізнавати світ математики, вони залучені до різних видів діяльності: комунікація, пізнавальна та продуктивна робота, розв'язування усних обчислень, порівняння, класифікація, створення розвивального предметного середовища. Діти навчаються самостійно міркувати, уявляти ситуацію і аналізувати її, порівнювати, вирішувати поставлену мету, узагальнювати. В досягненні цієї мети нам допомагають блоки Дьенеша, палички Кюїзенера.

Палички Кюїзенера – це універсальний дидактичний матеріал. Дітям дуже подобається з ними гратися. Цей процес ми також починали з простого: викладали палочки за розміром, кольором, рахували їх, порівнювали. Потім з допомогою схем будували різні предмети. В процес гри ми моделювали числа, вимірювали умовними мірками, робили поділ цілого на частини, вивчали з їх допомогою склад числа, будували геометричні фігури, визначали і називали суміжні числа. Робота з паличками дозволяє через практичні, зовнішні дії засвоїти абстрактні поняття. Використовуючи палички Кюїзенера, ми займалися з дітьми як індивідуально, так і підгрупами. Досить ефективним виявилось використання паличок в індивідуальній корекційній роботі з дітьми, що мають порушення розвитку. Основні розумові операції: порівняння, аналіз, синтез, узагальнення, класифікація, виступають не лише як пізнавальні процеси, а й як методичні прийоми, що визначають алгоритм дій дитини при виконанні вправ.

У процесі ігор та вправ з кольоровими паличками діти пізнали відносини «більше-менше», «стільки ж», «більше (менше) на 1, 2, 3, ..», поділ цілого на частини, вимір умовними мірками, склад чисел з одиниць і менших чисел, почали практично виконувати дії додавання і віднімання. Так, проводячи гру «Веселковий поїзд», запропонували дітям побудувати невеликий поїзд з кольорових паличок – вагонів. Наприклад, з рожевих, блакитних, червоних і жовтих. Потім розставити вагони по порядку, посадити в кожен вагончик стільки пасажирів, яке число позначає дана паличка.

Геометричні блоки Дьенеша – пізнавальний матеріал, який синтезує елементи пізнавального, навчального та ігрового спілкування.

Кожна геометрична фігура характеризується чотирма ознаками: формою, кольором, розміром, товщиною. У наборі немає жодної однакової фігури.

У багатьох іграх з логічними фігурами використовуються картки з символами властивостей. Знайомство дитини з символами властивостей займає важливе місце в освоєнні всієї знакової культури, грамоти математичних символів, програмування. З їх допомогою діти навчаються порівнювати за формою, кольором, розміром, товщиною. В першу чергу вони сортували блоки за кольором, розміром, будували будинки, башточки, потім ми працювали над аналізом, порівнянням, класифікацією, узагальненням. Пояснювали чим схожі, чим відмінні, використовували набір карточок до блоків, де діти у відповідній послідовності виконували завдання.

Ігри з логічними блоками:

- Ознайомлюють з поняттями: форма, колір, розмір, товщина.
- Розвивають просторові уявлення.
- Формують уявлення про операції з множинами (порівняння, класифікація).

- Розвивають вміння виявляти властивості об'єктів, називати їх, узагальнювати об'єкти за їх властивостями, пояснювати схожість і відмінність об'єктів,
- Формують уміння обґрунтовувати свої міркування, сприяють розвитку мовлення.
- Виховують самостійність, ініціативу, наполегливість в досягненні мети.
- Розвивають творчі здібності, уяву, фантазію, конструювання.

Логіко-математичні сюжетні ігротехнології – спрямовані на накопичення логіко-математичного досвіду і інтелектуального розвитку дітей. Для них характерна наявність сюжету, дійових осіб, схеми, проблемної ситуації, творчого завдання, ситуацій пошуку з елементами експериментування, практичного дослідження. обов'язковою вимогою до даних ігрових технологій є їх розвиваючий вплив. Логіко-математичні сюжетні гри є ефективним дидактичним засобом.

В результаті залучення дітей в сюжетні логіко-математичні ігри відбувається наступне:

- Розвиток у дошкільнят інтересу до пізнання («Хочу все знати!»)
- Розвиток вміння думати, освоювати сутність допущеної помилки, прогнозувати подальший хід гри («Хочу грати в нову гру!», «Хочу грати по-іншому!», «Давайте ще пограємо!», «Шкода, що так мало ...»)
- Діти стають більш наполегливими, зосередженими в діяльності, здатними до прояву ініціативи. Нами були розроблені і проведені комплекси таких сюжетних ігор та ігрових занять: «Побудуємо будиночок їжачку», «Подорож літаком»

Це засіб оволодіння пошуковими діями, умінням формулювати власні думки про способи пошуку і передбачуваному результату, засіб розвитку творчих здібностей. Усвідомлення труднощів, неможливість вирішити їх звичним шляхом спонукають дитину до активного пошуку нових засобів і способів вирішення задачі і відкриття світу математики.

Для логіко-математичного розвитку велике значення відіграє розвивально-предметне середовище. За словами Каролін Хупер «Діти вчаться на всьому, що їх оточує». Тому у наших групах створені відповідні розвивальні середовища, які стимулюють у дітей інтерес до пізнання світу і формують логіко-математичну компетентність, розвивають дослідницький інтерес і позитивні якості особистості та психічні процеси. Діти дуже люблять гратися різними конструкторами, які розвивають у дітей зорові, слухові та тактильні відчуття.

У групах створені такі зони, як магазин, де діти рахують гроші і аналізують який товар вони можуть за них придбати, ходять до перукарні, де вирішують, за яку послугу вони можуть заплатити, навчаються економії.

Організувати пошукову діяльність математичного змісту нам допомагають різні прийоми вирішення проблемних ситуацій:

- система питань, переформулювання умов завдання;
- навідні завдання або завдання-підказки;
- ланцюжок навідних завдань;
- готовий варіант рішення.

Спочатку ставимо перед дітьми проблему, домагаємося її осмислення, направляємо увагу дітей на необхідність її вирішення. Діти наших груп дуже активні в сприйнятті завдань-жартів, головоломок, логічних задач. Вони наполегливо шукають хід рішення, який веде до результату.

Для створення емоційно значущого результату діяльності, необхідно давати дітям свободу вибору, заохочувати їх, хвалити, викликаючи в них позитивні емоції, не змушувати

робити те, що вони не хочуть, якщо щось не виходить, вчити їх не засмучуватись. Спонукаати дітей думати, обґрунтовувати свої дії, знаходити спільні способи їх вирішення.

Отже, на наше глибоке переконання для формування логіко-математичної компетентності дошкільників необхідний систематичний послідовний вплив, який базується на принципах природовідповідності та має практичний характер. Ігрові методи і прийоми мають активізувати пізнавальні інтереси дітей дошкільного віку, розвивати логічне мислення, вміння використовувати набуті знання в повсякденному житті.

*Гончар Валентина Василівна,
вихователь центру розвитку
дитини «Сонечко» смт Драбів
Драбівської селищної ради
Черкаської області*

ВИДИ ІГОР З ЛОГІКО – МАТЕМАТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Анотація. У даній статті розроблені завдання для формування логіко-математичної компетентності дошкільників в різних видах ігор, використовуючи ігрові технології.

«Навчайтесь граючись,
а граючись навчайтесь»

В.О. Сухомлинський

Освіта і навчання в дитячих садках в даний час перебуває на стадії перебудови і переосмислення підходу до освітнього процесу. Пріоритет ставиться на кожен індивідуальну особу: індивідуальні здібності, творче ставлення до себе, до життя, один до одного, вільна думка, особисте рішення, особливий погляд, креативний задум.

Кожного року в дошкільлі впроваджується багато інноваційних програм, орієнтованих на сучасний підхід і розкриття в дитини навчальних здібностей з індивідуальним, особистим, особливим поглядом до себе, до навчання, до життя. І тому виникає потреба розширювати методичний і сучасний підхід до навчання і виховання дошкільників.

Одна з таких унікальних форм навчання, яка робить процес навчання цікавий, емоційний і захоплюючий – це ігрові технології.

Гра – це біологічна потреба, гра – це праця, гра – це навчання. Гра – це найприродніша і найпривабливіша діяльність дитини. А гра із завданнями – це не тільки розвага, а й звичайні завдання замасковані в цікаву форму. Під час таких ігор діти вчаться думати, робити дії, помилки, висновки, узагальнення і переконання. Гра багатогранна, вона розвиває, виховує, розважає і навчає. У навчальних іграх виграють усі.

Логіко – математичні ігри виконують різні функції: активізують інтерес та увагу дітей, розвивають пізнавальні здібності, кмітливість, уяву, тренують сенсорні навички, логічне мислення, закріплюють знання і вміння.

Ігрові технології навчання відрізняються від інших технологій такими аспектами: гра звична і улюблена форма діяльності для людини любого віку; ефективний засіб активації; мотивація; застосування знань, умінь і навичок; багатфункціональна; групова, колективна, індивідуальна, командна форма роботи; емоційний стан; результат; похвала, приз.

Математика для дітей здається не дуже зрозумілою, особливо, коли вихователь навчає за зразком подачі «сухого» матеріалу. У дошкільнят неможливо в такому ракурсі утримувати інтерес і цікавість до математики. А гра дає змогу привернути увагу на тривалий час і

підтримує у дітей інтерес. Проводячи навчальні ігри, обов'язково слід надати дітям чітку програму дій для досягнення відповідного результату; допомогти сформулювати й вирішити конкретні ігрові задачі, пов'язані із засвоєнням ігрового матеріалу.

Види ігор з логіко – математичними завданнями: дидактичні ігри за столом, сенсорні ігри, «живі» ігри, ігри в просторі, ігри на природі, сюжетно – рольові ігри, сюжетні ігри, ігри – конкурси, ігри – виправлячки, економічні, творчі, ігри – подорожі, ігри з іграшками, рухливі ігри, сезонно – святкові, комп'ютерно – інтерактивні ігри.

Ігри на природі. Прогулянка для дітей – це відпочинок та ігри. І потрібно так запланувати і провести математичні ігри з природним матеріалом використовуючи математичні ігрові технології, щоб діти не зрозуміли, що вони навчаються... для дітей це гра.

Ігри з листочками, паличками, сніжками, горішками, шишками, камінчиками, каштанами, пасочками, кульбабками чи іншими квітами «Полічіть», «Хто більше назбирає...», «Розклади від меншого до більшого», «Розклади листочки по кольорам», «Розклади каштани по лінії», «Розкладіть кульбабки по хвилястій лінії», «Викладіть з паличок ламану лінію», «Зробіть з листя веселку», «Викладіть геометричні фігури з каштанів», «Виклади цифри з листя, паличок, каштанів», «Виклади фігуру з каштанів», «Перетвори геометричну фігуру в образ чи предмет», «Легке – важке», «Склади пірамідку із сніжок», «Хто скачає найбільшу кулю», «Зліпим сніговиків», «Скільки треба морквинок для сніговиків».

Сенсорні ігри. Ці ігри використовуються з найменшими дітьми, ускладнюючись з віком дітей. Для цих ігор головне наочність: картинки, карточки, кольоровий папір, іграшкові геометричні фігури, іграшки і предмети.

Живі ігри. Живі ігри – це командні ігри, де діти виступають у ролі цифри, літери, дня тижня.... Діти вчаться спілкуватись і допомагати один одному, розуміючи, що тільки так можна отримати перемогу. «Дні тижня» (2 команди по 7 дітей), «Цифровий ряд»....

Сюжетно – рольові ігри. «Магазин» Завдання: купити продукти по списку (Зяблука, 1 кавун, 1 літр молока, 2 кг. цукерок...).

«Кав'ярня» Завдання: зробити замовлення, розрахуватись.

«Кур'єрська служба» Завдання: зробити замовлення, розрахуватись (парні картини із гри «Меморі»).

«Сім'я» Завдання: замовити меблі в квартиру (виміряти умовною міркою розміри).

«Сантехнік» Завдання: підібрати інструменти для ремонту (геометричні фігури).

«Будівельники» Завдання: побудуй за зразком, привезти будівельний матеріал.

«СТО» Завдання: підбери колесо, знайди пару (гвинтики, гайки).

«Лікарня», «Аптека» Завдання: лікар видає рецепт, фармацевт продає відповідно.

Ігри в просторі. «Знайти скарб» Завдання: карта з математичними завданнями. «Квест»

Ігри-подорожі. Це ігри, які зацікавлюють дітей своїм сюжетом. Подорожувати можна в ліс, на поляну, до водойми, в парк, в місто, в село, в країну... Подорожувати можна на літаку, на космічному кораблі, на потязі, на човні, теплоході, підводному човні, на автомобілі, на велосипеді, на самокаті...

«Подорож в ліс по гриби» Завдання: Види грибів(отруйні, їстівні). Колір, розмір.

«Подорож в місто спостереження за транспортом» Завдання: Порівняння транспорту на картинках: Чим схожі? Чим відрізняються? Якого розміру? Чого більше?

«Подорож на човні» Завдання: Види риб, порахувати. Де більше, де менше риб. Порівняти по величині.

«Подорож до водойми» Завдання: Які є водо плаваючі птахи?(качки, гуси, лебеді). Математичні кросворди і ребуси, приклади, задачі.

«Подорож в парк» Завдання: Які є дерева? Назви? Яка користь? Чим відрізняються?

«Подорож на полянку» Завдання: Які є квіти? Кольори? Розміри? Назви?

«Подорож в село» Завдання: Назвати що росте на городі.(овочі, фрукти,ягоди, зернові культури)

«Подорож по країнах» Завдання: Назвати розміри країн (великі, маленькі). Прапори – кольори.

«Подорож на космічному кораблі» Завдання: Назвати розмір планет (великі, маленькі), скільки їх. Які є сузір'я? Порахувати зірки. Доба (ранок, день, вечір, ніч).

«Подорож потягом із зупинками» Математичні завдання. Віршовані задачі, загадки. Приклади, склад числа (вагони).

«Подорож островами» Математичні завдання. Логічні завдання. «Скласти із частин ціле», пазли. В цих іграх-подорожах найбільш доцільно ставити логічні задачі і завдання.

Ігри-виправлянки. Це ігри на уважність. «Домалюй». Потрібно домалювати те, що забув художник (крило літака, ніжку стільця, ніжку жуку, промінчики до сонечка...)

«Виправ помилку» Це гра, де потрібно виправити помилки: пропущені або переплутані цифри у цифровому ряду; неправильно вирішені приклади; тваринки з чужими хвостами і з різною кількістю ніг, ріг, копит...

«Зміни колір» Це ігри, де потрібно поміняти кольори: світлофор, прапори, сонечко, зірки, місяць на фоні ночі або на фоні дня.

«Ігри-конкурси» Це вікторини, де стоять математичні завдання. «Що?Де?Коли?», «Брейн-ринг», «Диво-поле», «КВК». Ці ігри проводять не так часто. Для цих ігор вихователь готує цікаві логічні та математичні завдання. Призи є обов'язковою умовою проведення такого конкурсу. Також повинні бути музичні паузи та сюрприз.

Математичні рухливі ігри. Рухливі ігри, вправи, паузи, музичні паузи містять певну кількість різних вправ: підстрибни 3 рази; присядь 10 разів, вправо (вліво) повернись, плесни в долоні 6 раз, стукни 7 раз...

Багато рухливих ігор, де є будиночки з геометричними фігурами: «Знайди свій будиночок».

Інтерактивні, комп'ютерні ігри. У наш цифровий час є багато розроблених інтерактивних ігор завантажених в мережу інтернет, які можна використовувати на заняттях чи поза заняттями. Можна самим вихователям придумати та скласти ігри. Покоління «комп'ютерних» дітей, дуже любить такі ігри. Головне підібрати математичні ігрові завдання і використовувати їх в своїй діяльності для навчання дітей. Для дітей гра – це розвага, а для нас це навчання замасковане в ігри-розваги.

Творчі ігри. Це для дітей творча діяльність. Але вихователі можуть поєднувати цю цю дитячу творчість і за допомогою ігрових технологій навчати під час їх творчої роботи. «Давайте наклеємо 1 велике дерево і 2 маленькі...», «Намалюємо поляну із квітами: по 8 тюльпанів кожен малює на своїй полянці», «Намалюйте багато їстівних грибів і 1чи 2 отруйних мухоморів. Порахуйте і скажіть скільки у вас грибочків?», «Прикрасимо торт вишеньками» (по 10 шт), (полуниця 3 шт), «Зліпимо яблучка, морковки. Хто скільки зліпив?»

Економічні ігри. «Корисні і шкідливі продукти», «Яких більше продуктів? Корисних? Чи шкідливих?», «Хто із членів родини приносить найбільший дохід в сім'ю? (тато, мама,

дід, баба, діти: студент, школяр, дошкільник), «Порахуємо гроші», «Що дорожче, а що дешевше?», «На скільки більше коштує цей продукт (одяг, меблі, техніка)?», «Посортуємо товари...», «Посортуємо сміття...»

Ігри з іграшками. Іграшки-сортери (геометричні фігури), «Пірамідки» (від більшого до меншого), «Доміно» (кількість і цифри), «Шашки».

Ігри святкові. Ці ігри проводяться перед святами, які святкуються в Україні.

Пасха - математичні завдання із крашанками, писанками. Новий рік – математичні завдання із ялинками, ялинковими прикрасами. Різдво – цукерки, подарунки. 8 Березня – листівки, квіти. Ігри організовуються враховуючи сезон. Весна, літо – квіти, фрукти... Зима – сніжинки, ялинки... Осінь – листя, каштани, горіхи, овочі...

Сюжетні ігри. Це ігри із задуманим сюжетом та математичними завданнями. Це не сюжетно-рольова гра. Не потрібно плутати ці поняття. Для цих ігор головне наочність і сюжет. Сюжет для того, щоб зацікавити дітей, а додаючи математичні завдання, діти «граючись, навчаються» і не розуміють, що для вихователя це звучить як «Навчаються, граючись». Наприклад. На столі складаємо гру «Міні-ферма»: Свійські тварини: коні, корови, кози, барани, кури, гуси, кролі... Сільськогосподарська техніка: міні-трактори з причепами, комбайни, вантажні машини... Сільськогосподарський матеріал: різне насіння, кукурудза, горох, гречка, пшениця, квасоля, рис, мука, молоко... солома, трава, ваги, міні-бочки, міні-мішки, лопати, граблі...

Гра «Ферма продає товари»: на ярмарок, за кордон, в кафе... Порахувати сільськогосподарську техніку окремо: скільки тракторів, скільки вантажних машин, скільки легкових машин, скільки комбайнів, скільки причепів, скільки всього разом сільськогосподарської техніки, чого більше/менше?

«Поважити крупи», «Поміряти умовною міркою крупи», «Скільки молока дали корови?», «Скільки тварин?», «Яких тварин більше, менше?», «Скільки дитинчат у корів, свиней, коз, коней?»

«Ми допоможемо фермеру і бухгалтеру провести облік фермерського господарства.»

«Погодуємо тварин...»(кожній тварині порахувати чи відміряти корм умовною міркою.

Гра «Зоопарк» На столі розкладаємо диких тварин. Будуємо окремі загорожі та будинки. (Можна порахувати скільки і яких будівельних матеріалів ішло на будівництво)

«Погодуємо тварин.», «Скільки звірів, скільки птахів, скільки риб...», «Чого більше? Чого менше?», «Карточки із продуктами для кожної тварини», «Посортувати овочі та фрукти для тварин.»

Гра «Будівництво» Міні будівельні матеріали та пісок, сіль, манка, камінці.

«Побудуйте споруду за зразком.», «Приготуємо матеріали для будівництва», «Відміряємо для будівництва пісок, цемент(манка), дрібні камінці, сіль», «Порахуємо всі об'ємні геометричні фігури»(всіх видів разом, окремо, пишемо або позначаємо цифрою)

Для любого сюжету можемо обрати тканину або картон одного кольору, або клейонку і зробити сюжет для якої гри. Наприклад: Синій колір – тканину на стіл, і говорити: «Це у нас море». «Нам потрібні рибки, водорості, острів, пальми, камінці, ракушки та ін... Математичні завдання і задачі звичайні, тільки на морську тематику. (природа + математика) (морські жителі іграшкові, з картону, з дерева, з пінопласту...) Наприклад: кладемо на стіл зелену тканину,

«Це у нас поляна» (квіти) .«Це у нас парк» (дерева, лавочки, люди). «Це у нас ліс» (дерева, куші). «Це у нас город» (овочі). «Це у нас сад»

Наприклад: кладемо сіру тканину і будуємо місто. «Дороги у місті»(вимірювання мірками). «Будинки» (маленькі, великі високі, поверхові), «міський транспорт», «спеціальний транспорт», «таксі».

«Побудуємо пожежну частину» (все червоного кольору). Наприклад: Кожній дитині роздати клаптик матеріалу або листок великого картону і певну кількість маленьких будівельних матеріалів.

«Склади свою кімнату» (картки з певною кількістю брусочків) Діти будують, використовуючи скільки хочуть будівельних матеріалів. Потім їх можна запитати, скільки і які геометричні фігури були використані для будівництва кімнати. Наприклад: накриваємо стіл білою тканиною (або кожній дитині дати маленьку білу тканину)

«Зима прийшла». «Розкласти із трикутників (великі та маленькі) ялинки», «Скільки ялинок», «Сніговики»(скільки куль потрібно використати для ліплення:1 сніговика; 5 сніговиків; 10 сніговиків), «Під кожною ялинкою заховався зайчик» (задача: зайчик втік, два зайчики прибігли...)

Математичні ігри за столом. Математичних ігор, якими граються діти і навчаються – найбільший вибір. Дидактичні матеріали для таких ігор є як магазинні, так і виготовлені своїми руками. Математичні дидактичні ігри - це «кількість і лічба», «орієнтування в просторі», «орієнтування в часі», «геометричні фігури», «колір, форма та величина».

Створюючи, розробляючи математичні ігрові завдання, для проведення ігор, ми розробляємо ігрові технології для навчання в умовах, найкращих для дітей в іграх, а гра для дітей – це життя, це емоції, це відношення один до одного, це спілкування, це самостійність, зосередженість, повага.

Ігрова діяльність впливає на формування розумових здібностей дітей: розвивається увага, пам'ять, мислення, вміння аналізувати, виокремлювати головне, розвивається дрібна та велика моторика.

Гра спрямована на формування у дитини потреби у знаннях, активного інтересу і цікавості до нового матеріалу, удосконалення пізнавальних умінь та навичок. У грі діти вчаться взаємодіяти між собою, будувати дружні стосунки, знаходити компроміси та вирішувати поставлені перед ними завдання. Вони соціалізуються та вчаться будувати стосунки як між собою, так і з дорослими(вихователем). Велику роль відіграє вихователь, тому що, це вихователь організовує, підбирає, розробляє завдання для ігор, для того, щоб діти засвоїли нові знання та вміння, а також вдосконалювалися психічні процеси(сприймання, уява, мислення, мовлення) тому, що ефективно опанування знань і вмінь відбувається в практичній діяльності та взаємодії – для цього ігрові технології і створюються.

Отже, все це сприяє всебічному розвитку дітей. У цій формі навчання дошкільників взаємодіють навчальна та ігрова сторони. Значить діти одночасно і навчаються, і граються.

А здатність навчати і розвивати дитину через ігровий задум, дії, правила і завдання – є найголовнішою метою ігрової технології.

Дитина навчаючись грається, а грається – навчаючись.

Вакула Людмила Григорівна,
вихователь Золотоніського закладу
дошкільної освіти (ясла-садок)
«Сонечко» Золотоніської міської ради
Черкаської області.

ПІСОЧНА ІГРОТЕХНОЛОГІЯ У ПОЄДНАНІ З ФОРМУВАННЯМ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Анотація. Стаття висвітлює роль гри у житті дошкільника, формування логіко-математичної компетенції дитини у поєднанні з пісочною ігротехнологією.

«Без гри немає і не може бути повноцінного розумового розвитку. Гра - це величезне світле вікно, через яке в духовний світ дитини вливається цілющий потік уявлень, понять.

Гра - це іскра, що запалює вогник допитливості»

В.А. Сухомлинський.

Інтелектуальний розвиток дитини дошкільника - це найважливіша складова частина його психічного розвитку. Основа інтелекту людини, його сенсорний досвід закладається в перші роки життя дитини. В дошкільному дитинстві відбувається розвиток сприйняття, уваги, пам'яті, уяви, а також становлення перших форм абстракції, узагальнення і простих умовиводів, перехід від практичного мислення до логічного. Особливу роль у розвитку інтелекту дитини відіграє математика, так як результатами навчання математики є не тільки знання, але й певний спосіб мислення. У математиці закладені величезні можливості для розвитку мислення дитини, в процесі їх навчання з раннього віку.

Навчання і розвиток дитини повинні бути не вимушеними, здійснюватися через властиву цьому віку виду діяльності – гру. Знання, дані в цікавій формі, у формі гри, засвоюються дитиною швидше, міцніше, легше, ніж ті, які пов'язані «бездушними» вправами.

В дидактичних, розвиваючих іграх психологи (П.П. Блонський, Л.О. Венгер, А.В. Запорожець) і представники дошкільної педагогіки (Л.І. Сорокіна, О.І. Тихеева, А.І. Усова, Ф.Н. Блехер, А.К. Бондаренко) бачать можливість не тільки планомірно розширювати знання, уявлення дитини, але і розвивати її спостережливість, кмітливість, самостійність, активність мислення, здібності.

Логіко-математична компетентність передбачає здатність дитини самостійно здійснювати: класифікацію геометричних фігур, предметів та множин за якісними ознаками та чисельністю; впорядкування предметів за величиною, масою, об'ємом розташування у просторі; обчислення та вимірювання кількості, відстані, розмірів, довжини, ширини, висоти, об'єму, маси, часу.

Виходячи з положень Базового компонента дошкільної освіти, педагог має озброїти дитину вмінням жити, сприймати життя в цілісності. Це значно складніше, ніж окремо формувати систему знань і вмінь із математики. Дитина не володітиме істинним світоглядом, якщо не вмітиме цілісно сприймати світ. Саме тому блок логіко-математичних умінь включає кожна сфера.

Питання формування логіко-математичної компетентності є принциповим для особистісно-орієнтованої моделі освіти. За особистісно - орієнтованої моделі освіти дорослий стає авторитетною, довіреною особою, яка створює середовище, що розвиває, забезпечує комфортні умови для життєдіяльності дитини, виступає передусім партнером, а не контролером її діяльності.

На сучасному етапі виховання і навчання широко використовуються логіко-математичні ігри – це ігри, в яких змодельовані математичні відношення, закономірності, які

передбачають виконання логічних операцій та дій. В процесі гри дитина опановує розумовими операціями: аналіз, синтез, порівняння, класифікація, узагальнення.

В даний час пропонується безліч логіко-математичних ігор різних авторів:

- Ігри на розвиток інтелектуальних здібностей. (А.З. Зак).
- Навчальні ігри з елементами інформатики і моделювання. (А.А. Столяр).
- Ігри на розвиток пізнавальних процесів з елементами моделювання. (Л.О. Венгер, О.М. Дяченко).
- Ігри на розвиток конструктивного і творчого мислення, комбінаторних здібностей (Б.П. Нікітін, З.О. Михайлова, В.Г. Гоголева).
- Ігри з блоками Дьєнеша.
- Ігри з кольоровими паличками Кюїзенера.
- Ігри з формами «Нумікону», розроблені Оксфордським університетом.

Логіко-математичні ігри спеціально розроблені таким чином, щоб вони формували не тільки елементарні математичні уявлення, здібності, але і певні, заздалегідь спроектовані логічні структури мислення та розумові дії, необхідні для засвоєння надалі математичних знань та їх застосування до вирішення різного роду завдань.

Ігри на розвиток уміння аналізувати вчать розкладання цілого на частини і вчать знаходити найбільш суттєві ознаки.

Ігри на розвиток вміння синтезувати вчать подумки об'єднувати частини в єдине ціле.

Ігри на розвиток уміння порівнювати вчать встановлювати подібності та відмінності між предметами і явищами.

Ігри на розвиток уміння абстрагувати вчать виявляти які-небудь властивості об'єкта, відволікаючись від інших.

Ігри на розвиток вміння узагальнювати вчать подумки об'єднувати предмети і явища за їх спільними і суттєвими ознаками.

Всі зазначені операції не можуть виявлятися ізольовано поза зв'язку один з одним. На їх основі виникають більш складні операції, такі як класифікації.

Ігри на розвиток уміння класифікувати вчать об'єднувати предмети або явища на основі загальних ознак в клас чи групу.

Тісний взаємозв'язок у логіко-математичних іграх навчання і розвитку, дозволяє повніше реалізувати розумові можливості дошкільнят: дитина творчо освоює знання, у них розвивається пізнавальна активність. «Вчитися можна тільки весело... Щоб перетравити знання, треба поглинати їх з апетитом», – ці слова належать неспеціалісту в області дошкільньої дидактики, французького письменника А. Франсу, але з ним важко не погодитися.

Дитина дуже активна в сприйнятті завдань жартів, головоломок, логічних вправ. Вона наполегливо шукає хід рішення, який веде до результату. У тому випадку, коли завдання доступні дитині, у неї складається позитивне емоційне ставлення до гри, що й стимулює розумову активність. Дитині цікава кінцева мета-вона захоплює її.

«Діти не люблять іграшок нерухомих, закінчених, яких вони не можуть змінити за своєю фантазією... краща іграшка для дитини та, яку вона може змусити змінитись найрізноманітнішим чином... для маленьких дітей найкраща іграшка – купа піску»
К.Д. Ушинський

На сьогодні дуже популярним став метод sandplay, що з англійської дослівно означає «пісочна гра». Завдяки цьому методу дитина навчилася будувати з піску і невеличких

фігурок свій індивідуальний і неповторний світ у мініатюрі. Граючись, вона виражає на піску те, що спонтанно виникає в її свідомості.

Ігри з піском є ефективним засобом всебічного розвитку дитини у цілому і творчих здібностей зокрема. Вони надають їй змогу відчувати себе впевненим і вмілим. У грі з піском дитина створює щось нове, не боїться ламати старе, змінюючи його.

Числа – доволі абстрактна категорія для малечі, а вивчити їх може бути не легко. Особливо для дитини з особливими освітніми потребами. Як полегшити занурення малечі у світ математики та зробити викладання інклюзивним та ефективнішим? Відповідь – пісок і нумікон!

Нумікон – дієвий та інклюзивний підхід до викладання математики, розроблений Оксфордським університетом. Він розвиває математичні навички та задіює одразу декілька органів чуття (мультисенсорний метод). Принцип наочності втілюється у нуміконі повної мірою: розмаїття фігурок, що символізують числа, сприяють якісному засвоєнню основ математики, розвитку дрібної моторики рук, уваги, логічного мислення та пам'яті. Вкрай актуальною така методика є для роботи з дітьми, які мають порушення розумового розвитку, дітьми з розладами аутичного спектра, з синдромом Дауна, гіперактивністю тощо.

У даний час мною, розроблена система ігор з піском, які я активно використовую у своїй роботі, тому що, на відміну від існуючих, вони дозволяють формувати, закріплювати в дитини знання, які не можна отримати безпосередньо з навколишньої дійсності, так як їх змістом є абстрактні поняття математики.



У сенсорних коробках з піском, пісочниці, я створюю оптимальні умови для розвитку творчого потенціалу дитини, активізую просторову уяву, образно – логічне мислення, треную дрібну моторику рук. В процесі гри дитина ознайомлюється з основними властивостями натуральних чисел, склад числа та основних арифметичних дій, сприйняття фундаментальних математичних понять: «число», «цифра», «форма», «фігура». Це допомагає сформувати не тільки візуальні й тактильні уявлення про конструкції, але й закріпити образи, асоціації деталей із відповідними числами.

Результатом проведення такої інноваційної діяльності є:

- розроблення методичних рекомендацій «Використання ігор з піском у роботі з дітьми дошкільного віку, з особливими освітніми потребами»;
- розроблення тематичного планування ігор з піском і з використанням форм «Нумікону» і карток «PECS», для ознайомлення з основними властивостями натуральних чисел, склад числа та основних арифметичних дій у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами. Це завдання із використанням фігур, палиць, числового ряду і найголовніше – повсякденного досвіду. Гра поєднує усе: відчуття, візуальне сприйняття, думки, розмови.

Основа Нумікону – різнокольорові фігурки з отворами, де останні демонструють числа від 1 до 10. Коли фігури стають у ряд, як на малюнку нижче, дитині легше побачити зв'язок між числами («на один більше», «на один менше») та зрозуміти відмінність між ними. В

процесі виконання цих вправ учимо дитину розуміти запитання «Скільки?» (Скільки стало?, Скільки залишилось?, Яких деталей менше?, Чому?, Яких більше і чому ти так думаєш? Що треба зробити, щоб стало порівну?)

Гра допомагає дитині не тільки навчитися арифметики, але й сформувати поняття про розміри та їх різницю, розвинути просторові уявлення, використовуючи завдання з конструювання за зразком, дитина розкладає форми Нумікону на столі вгорі, внизу, зліва направо.

Знайомлячи дитину із формами Нумікону легше це зробити не примусово, в ігровій формі. Допоможе пісок. Запропонуйте дитині пограти в піску, знайдіть і обстежте форми порівнюючи дві множини між собою накладанням і прикладанням. Це дасть змогу дитині побачити, що більших предметів може бути менше ніж маленьких, одних і других може бути порівну (стільки -скільки) Поза тим, за допомогою форм можна легко пояснити такі математичні дії: додавання, віднімання. Дитина наочно бачить зв'язок між числами, а також розуміє принцип математичної дії. Коли ми даємо дітям щось матеріальне, що вони буквально можуть «помацати», їхня впевненість у собі зростає.

*Курінна Тетяна Андріївна,
вихователь закладу дошкільної
освіти №4 «Сонечко» м. Шпола
Шполянської міської ради
об'єднаної територіальної громади
Черкаської області*

НАВЧАЄМО ГРАЮЧИСЬ

***Анотація.** В даній статті розглядається потреба використання дидактичних ігор на заняттях з математики в дошкільному віці. Це питання висвітлює аналіз гри як інструмента в руках педагога, адже гра – це провідна діяльність в дошкільному віці. Маю надію донести до читача актуальність даної проблеми та вміння прислухатися до потреб дитини, дивлячись на світ її очима.*

Гра – це іскра, що запалює вогник допитливості. Вона є ефективним засобом формування особистості дошкільника, його морально-вольових якостей, у ній реалізується потреба пізнавати навколишній світ. Всесвітньо відомий педагог В.А. Сухомлинський підкреслював, що гра – це величезне світле вікно, через яке в духовний світ дитини вливається цілющий потік уявлень та понять про навколишній світ. Гра – провідна діяльність в дошкільному віці, але дошкільнята мають потребу не тільки гратися, а й навчатись та всебічно розвиватись. Перед вихователем стоїть триєдина мета: навчити, розвинути, виховати.

Як же зацікавити сучасну дитину в світі розмаїття гаджетів та новітніх ігрових технологій, якою ж має бути сучасна гра? На мою думку, цим запитанням переймається кожен вихователь. Насамперед вона має бути яскравою, цікавою та доступною для дитини, чомусь навчати та бути різносторонньою, тобто хід гри може змінюватися і нею можна грати по різному, включаючи уяву та уникаючи одноманітності, а ще повинна не лише навчати, а й виховувати. Тематика гри може бути різноманітна, чим креативніша гра, тим краще. Зараз є багато сайтів для вихователів, де можна придбати гру або надихнутися ідеєю для її створення.

Коли ми хочемо, щоб дитина засвоїла певний матеріал і станемо просто розповідати його, то вона не тільки не опанує знання, а навіть слухати не схоче, адже в дошкільному віці у дітей найбільше розвинені тактильні відчуття і зорова пам'ять. Отож заняття без наочності та гри не дасть бажаного результату, щоб закріпити подану інформацію вихователь обов'язково має використати діяльнісний підхід, тобто дати дитині в процесі певної діяльності засвоїти поданий матеріал. Виховне значення гри багато в чому залежить від професійної майстерності педагога, від знання їм психології дитини, урахування його вікових та індивідуальних особливостей, від правильного методичного керівництва взаємовідносинами дітей, від чіткої організації та різних ігор. Крім того, гра – це своєрідний, властивий дошкільному віку спосіб засвоєння суспільного досвіду.

Діти дуже люблять виконувати якісь завдання, так вони ніби стають дорослими. У дітей до семи років меж між реальністю і фантазією не існує, тому вони повністю перевтілюються у героїв казок та граються в гру по справжньому, радіють від перемоги та засмучуються від поразки теж як в реальному житті. Майже кожній дитині притаманне лідерство, ця риса проявляється і в грі. Таким чином гра дає можливість дитині виразити саму себе, а дорослому – виявити сильні та слабкі сторони характеру вихованця, коригувати та розвивати їх в правильному напрямку. Отже, гра для вихователя – це інструмент, за допомогою якого можна знайти підхід до дитини, всебічно розвинути та навчити її новим знанням і закріпити уже набуті. Для батьків гра – помічник у вихованні. Часто, коли вони говорять дітям про те, що можна робити, а що ні, вони їх не чують і не хочуть слухатись, запропонувавши дитині погратись разом у гру, взявши за мету цю виховну рису, що хочуть виховати, можна отримати бажаний результат без зайвих негативних емоцій та зусиль. Якщо дитина не вміє ділитись, можна запропонувати їй гру в парі та навчити партнерству. За допомогою такої гри дитина вчиться взаємодіяти один з одним, допомагати та ділитись, адже перед нею стоїть спільна мета та досягнення однієї перемоги на двох.

Тож можна зробити висновок, що гра – це справжній скарб, який завжди має бути пріоритетом в повсякденному житті та під час навчання, але не слід забувати про необхідність змінювання ігор, адже час не стоїть на місці і ігри також змінюються. Ще важливо не переборщити з їх використанням, бо: «Що занадто, то нездро» і можна отримати протилежний результат, не дотримуючись «золотої середини» дитяча увага розсіється і вже не можна буде досягнути поставленої мети.

Величезну роль в розумовому вихованні і в розвитку інтелекту грає математика. В даний час, в епоху комп'ютерної революції зустрічається точка зору, що виражається словами: «Не кожен буде математиком», безнадійно застаріла. Сьогодні, а тим більше завтра математика буде необхідна величезному числу людей різних професій. У математиці закладені величезні можливості для розвитку мислення дітей, в процесі їх навчання з раннього віку. На мою думку, особливе значення мають саме логіко-математичні ігри в ранньому віці тому, що в цей період розвивається пам'ять, а за допомогою гри можна навчити дитину ще й логічно мислити, вибудовувати логічний ряд, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, розрізняти та асоціювати предмети за кольором, формою, досліджувати їх на дотик, розвиваючи при цьому увагу та увагу.

Необхідною умовою, що забезпечує успіх у роботі, є творче ставлення вихователя до математичних ігор: варіювання ігрових дій і питань, індивідуалізація вимог до дітей, повторення ігор в тому ж вигляді або з ускладненням. Необхідність сучасних вимог

викликана високим рівнем сучасної школи до математичної підготовки дітей у дитячому садку.

Під час опрацювання з цього питання різних джерел і проаналізувавши програми розвитку дошкільного віку, а саме: «Дитина», та Базовий компонент дошкільної освіти я прийшла до висновку, що існує проблема, яка полягає в частковій відсутності розробленої системи застосування дидактичних ігор, спрямованих на формування математичних уявлень, умінь і навичок. Таким чином, доповненням могли б стати ігри з використанням паличок Кюїзенера та з блоками Дьенеша, так як актуальність цієї проблеми полягає в тому, що логіко-математичні ігри мають вирішальне значення в інтелектуальному розвитку дітей, належний рівень якого визначається якісними особливостями засвоєння дітьми таких вихідних понять як рахунок, число, розмір, геометричні фігури, просторове відношення, а палички Кюїзенера – навчальний матеріал для розвитку цих математичних здібностей у дітей. Він містить набір лічильних паличок, які ще називають «числа в кольорі» або «кольорові палички». Це – чотиригранні палички у формі призми десяти різних кольорів. Палички Кюїзенера для лічби дозволяють «через руки» дитини формувати поняття числової послідовності, складу числа, відношень «більше – менше», «право – ліво», «між», «довше», «вище» і багато іншого. Набір сприяє розвитку дитячої творчості, розвитку фантазії і уяви, пізнавальної активності, дрібної моторики, наочно-дієвого мислення, уваги, просторового орієнтування, сприйняття, комбінаторних і конструкторських здібностей. Набір логічних блоків Дьенеша складається з 48 геометричних фігур, що відрізняються за кольором (червоний, синій, жовтий), формою (круглий, трикутний, квадратний, прямокутний), розміром (великий, малий), товщиною (товстий, тонкий). Спеціальні логіко-математичні ігри з використанням блоків Дьенеша можна використовувати із трирічними дітьми. Для них добирають найпростіші завдання, спрямовані на засвоєння властивостей геометричних фігур і сенсорних еталонів. У процесі гри діти вчаться виокремлювати з-поміж дидактичного матеріалу круги, квадрати, трикутники основних кольорів та розмірів («великий – малий»), вирізняти один предмет серед безлічі подібних. Цей етап роботи завжди є результативним і вже в першій молодшій групі малюки швидко розвиваються, набуваючи початкових математичних знань. Перші завдання і вправи дуже прості, їх мета: збагатити активний словниковий запас дитини висловами «такий самий», «інший». Малята частують ведмедиків пряниками (добирають жовті фігури й розподіляють їх між іграшками) і водночас закріплюють знання про поняття «порівну», «стільки», «скільки», пропонують сніговикам морозиво (виконують ті самі дії із синіми блоками), прокладають дорогу від ведмежої хатинки, щоб дівчинка могла втекти до бабусі й дідуса (з фігур одного кольору або однакової форми). При цьому в тій самій праві завдання варіюються з урахуванням можливостей дошкільнят. Наприклад, треба розподілити пряники за формою: бабусі – круглий, дідусеві – квадратний, онучці – трикутний (так діти вчаться класифікувати), прокласти доріжку так, щоб поряд не було однакових за кольором і формою блоків, тощо.

Працюючи з дітьми, вихователю потрібно ставити перед собою такі педагогічні завдання: розвивати у дітей пам'ять, увагу, мислення, уяву, оскільки без цих якостей немислимий розвиток дитини в цілому. До кожного заняття він має готуватись старанно, адже його робота полягає не тільки у вихованні, а й у наданні елементарних знань та вмінь. Але особливої підготовки потребує колективний перегляд, адже під час такого заняття потрібно не тільки показати колегам набуті дітьми знання, а ще й поділитися власним

досвідом. Тому перед вихователем стоїть не просте завдання – використати такі ігри, які будуть корисні та цікаві не лише дітям, а й колегам у своїй роботі.

Під час підготовки до одного з таких колективних переглядів, я довго думала, як же мені виготовити таку незвичайну рукавичку, щоб зацікавити і привернути увагу дітей та дорослих. Довго розмірковуючи над матеріалом, бо він мав бути дитині ще не знайомий, я вирішила використати стельову плитку. Виготовити цю рукавичку було не просто, бо матеріал дуже крихкий, але кінцевий результат був досягнутий в повній мірі і всі мої старання були не марні. В рукавичці я зробила втулки для геометричних фігур, які також були з стельової плитки, обклеєні яскравою самоклеючою. Діти були в захваті від такої незвичайної рукавички, їм було цікаво та весело відновлювати геометричний орнамент та називати фігури і їх кольори. Ця дидактична гра так і називається «**Прикрась рукавичку**».

Мета: вчити відновлювати геометричну послідовність, закріпити геометричні фігури, кольори, розвивати пам'ять, увагу, логічне мислення, дрібну моторику рук, тактильні відчуття, виховувати бажання допомагати, інтерес до математичних завдань.

Хід: діти вставляють у втулки рукавички відповідні геометричні фігури, називають їх, описують, відновлюють геометричний орнамент на рукавичці.



Ще одну, не менш цікава гра «**Розклади рибки у відеречка**».

Мета: навчити знаходити відповідний колір, закріпити назву кольорів та їх відтінків, розвивати увагу, мислення, самостійність, спритність, виховувати бажання допомагати, доводити розпочату справу до завершення.

Хід: діти розкладають кольорові рибки у відповідні відеречка, називають колір. Ця гра також дуже сподобалась діткам, вони з радістю перетворились на рибаків та рибачок і розселили рибки по своїх домівках.



Дані дидактичні ігри я використовую і в подальшій своїй роботі, діти з захопленням граються ними. Інколи змінюю хід гри, щоб їм було цікавіше. Наприклад, з геометричних фігур пропоную скласти щось на власний розсуд. Дітям подобається складати площинні зображення предметів, тварин, птахів з фігур, вони радіють своїм результатам і прагнуть виконувати завдання ще краще. Рибки задіюю під час закріплення лічби і використовую як гру «Якої рибки не стало», таким чином у діток ще й розвивається увага та увага,

самостійність і спритність. Майже кожна дитина хоче виконати завдання першою, щоб задоволено вигукнути: «Я вже» або «Я перша». Ось так, отримуючи задоволення від гри, діти здобувають математичні знання, а я, будучи вихователем, радію їхнім посмішкам та успіхам.

Отже, під час роботи з дітьми, можу зробити висновок, що використання логіко-математичних дидактичних ігор у роботі з дітьми, сприяє кращому засвоєнню програмного матеріалу передусім на заняттях з математики. Підтвердженням цього слугує зріз знань та щоквартальні контрольні заняття. Застосування таких ігор підвищує ефективність педагогічного процесу, крім того, вони сприяють розвитку пам'яті, логічного мислення, здійснюють величезний вплив на розумовий розвиток дитини. Навчаючи дітей в процесі гри, прагну до того, щоб радість від ігор перейшла в радість навчання, адже світ навколо дуже різноманітний та цікавий, а прагнення дізнаватись щось нове закладено природою у підсвідомості наших маленьких чомусиків.

*Семенуха Інна Володимирівна,
вихователь закладу дошкільної
освіти (ясла-садок) «Ластівка»
с. Хутори Червонослобідської
сільської ради Черкаської області*

МЕТОДИЧНІ ЗНАХІДКИ У ФОРМУВАННІ ЛОГІКО – МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. У статті вивчено особливості застосування ігротехнологій у формуванні логіко-математичної компетенції дітей дошкільного віку. Бажання дітей дошкільного віку долучатися до ігрової діяльності необхідно спрямовувати з метою вирішення певних освітніх завдань. У статті виокремлено вплив ігротехнологій на формування логіко-математичної компетенції.

Сьогодні навчання математики дітей дошкільного віку не можливе без використання цікавих ігор, завдань, розваг тощо. Значення допоміжного матеріалу визначається з урахуванням вікових особливостей дітей і завдань, яке перед собою ставить вихователь.

Логіко-математичні ігри використовуються з метою формування математичної компетентності. У цьому процесі важливо застосовувати системи ігор. Діти дуже активні у сприйнятті завдань – жартів, головоломок, логічних вправ. Вони наполегливо шукають рішення, що веде до результату. Коли завдання цікаве у дитини складається позитивне емоційне ставлення до неї, що стимулює розумову активність. Дитині цікава кінцева мета

З усього різноманіття математичного матеріалу у дошкільному віці найбільше застосування знаходять ігри. Основне призначення ігор – забезпечити вправність дітей у розрізненні, виділенні, називанні множин предметів, чисел, геометричних фігур, напрямів тощо. Ігри допомагають формувати нові знання, знайомити дітей із способами дій. Кожна з ігор вирішує конкретне завдання на формування математичних компетентностей. Логіко-математичні ігри стають у нагоді також під час закріплення раніше вивченого.

Рівень розвитку логічного мислення дошкільника під час вступу до школи нижчий за середній. Тому доречним є необхідність формування логіко-математичних компетентностей

з використанням цікавого математичного матеріалу, що призведе до підвищення якості логічного мислення на заняттях та у повсякденному житті дітей.

Дослідження показують, що період формування основних логічних структур мислення відбувається у віці від 4 до 10 років. У пізнішому віці розвиток форм логічного мислення, за статистикою, протікає з великими труднощами, часто залишається незавершеним чи слабоактивним.

Логіко-математичні ігри відносяться до математичного матеріалу. Довгий період не використовували лише фрагменти гри, обігрування. Сьогодні використання ігротехнологій є більш популярними на заняттях. Загалом формування логіко-математичних компетентностей, як і загалом розвиток дітей дошкільного віку повинен відбуватися в ігровій формі. Це обумовлено тим, що основним видом діяльності дітей дошкільного віку є гра.

Важливо використовувати цікаві за формою та змістом різноманітні ігрові технології. Цей вид заняття відрізняється від типових завдань і вправ незвичайністю постановки завдання. Вони цікаві для дітей, емоційно захоплюють їх. А процес вирішення, пошуку відповіді, заснований на інтересі до завдання, неможливий без активної роботи думки, цим положенням і пояснюється значення логіко-математичних ігор, завдань та вправ у розумовому та всебічному розвитку дітей.

Під час заняття, де вихователем використано ігрові технології, діти дошкільнята опановують уміння вести пошук рішення самостійно. Вихователь озброює дітей не лише схемою та напрямом аналізу цікавої задачі, що веде в кінцевому результаті до вирішення. Систематична вправа у вирішенні завдань у такий спосіб не лише формує логіко-математичну компетентність, але й розвиває розумову активність, самостійність думки, творче ставлення до навчальної задачі, ініціативу тощо.

Потрібно зазначити, що «ігрові технології» – це група методів та прийомів організації педагогічного процесу у формі різних педагогічних ігор, які стимулює пізнавальну активність дітей, «провокують» їх самостійно шукати відповіді на питання, що дозволяє використовувати життєвий досвід дітей тощо.

Із власного досвіду зазначу, що в ранковий та вечірній час можна проводити словесні ігри з використанням посібників, такі як «Доміно фігур», «Склади картинку», «Арифметичне доміно», «Лото», «Знайди пару», ігри в шашки та шахи. За умови правильної організації та керівництві ці ігри допомагають формувати логіко-математичну компетентність, сприяють формуванню інтересу до дій з числами та геометричними фігурами, величинами, вирішення завдань тощо. У такий спосіб загалом удосконалюються математичні здібності дошкільнят.

Одним із недоліків ігрових технологій під час занять математики є те, що діти дошкільного віку не охоче включаються в такий вид занять самостійно. Залучення дітей дошкільного віку до ігротехнологій повинно відбуватися під керівництвом вихователя. Вихователь повинен створити такі умови для математичної діяльності дитини, щоб дитина змогла проявити самостійність у виборі ігрового матеріалу, керуючись власним пізнавальним інтересом. Лише в такий спосіб дитина повністю долучиться до інтелектуальної праці, і лише в такий спосіб можна отримати бажаний результат.

Достатньо позитивний вплив має «куточок цікавої математики» – спеціально обладнане іграми, додатковим матеріалом, посібниками місце, естетично оформлене. Його оформлення не потребує значних ресурсів. Такий куточок повинен бути забезпечений меблями, бути зручним для дітей дошкільного віку, діти повинні мати вільний доступ до

матеріалів, які розміщені в ньому. У такому куточку діти мають право вибору: вибрати як додаткові матеріали для гри, самі ігри, грати індивідуально чи колективно тощо.

Організуючи куточок цікавої математики, треба виходити з принципу доступності ігор дітям у цей момент та розмістити в куточок такі ігри та ігрові матеріали, використання яких можливе на різних рівнях: від засвоєння заданих правил та ігрових дій вони переходять до вигадування нових варіантів ігор. Корисним є використання магнітних дошок, лічильних паличок, альбомів для замальовки, складання фігур тощо.

Особливе місце серед математичних розваг займають ігри на складання площинних зображень предметів, тварин, птахів, будинків, кораблів зі спеціальних наборів геометричних фігур. Набори фігур потрібно підбирати не довільно, а з частини розрізаної певним чином фігури: квадрата, трикутника, кола, овалу. Дітей захоплює результат скласти побачене на зразком, і вони включаються до активної практичної діяльності з підбору способу розташування фігур з метою створення силуету.

Із різноманітності логіко-математичних ігор та розваг найбільш доступними та цікавими у дошкільному віці є загадки, завдання – жарти. У загадках математичного змісту аналізується предмет з кількісної чи просторової площини, помічаються найпростіші математичні відносини. Призначення загадок і завдань – жартів, цікавих питань полягає у долученні дітей до активної розумової діяльності, вироблення вміння виділяти основні якості, математичні відносини, замасковані зовнішніми несуттєвими даними. Вони можуть бути використані вихователем у процесі розмов, бесід, спостережень з дітьми за будь-якими явищами, тобто у разі, коли створюється необхідна ситуація.

З метою розвитку мислення дітей використовують різні види логічних завдань та вправ. Це завдання на знаходження пропущеної фігури, продовження ряду фігур, знаків, на пошук закономірностей, чисел, завдання типу матричних, на пошук фігури, що недостатньо в ряді (знаходження закономірностей, що лежать в основі вибору цієї фігури) тощо. Наприклад: Яка з фігур тут зайва та чому? Яке число треба поставити у порожню клітку?

Значний інтерес викликають ігри на кмітливість, головоломки. Діти можуть, не відволікаючись, довго вправлятися у перетворенні фігур, перекладаючи палички чи інші предмети за заданим зразком, за задумом. У таких заняттях формуються важливі якості дитини: самостійність, спостережливість, винахідливість, кмітливість, виробляється усидливість, розвиваються конструктивні вміння. У ході вирішення завдань на кмітливість, головоломок діти вчаться планувати свої дії, обмірковувати їх, шукати відповідь, здогадуватися про відповідь, виявляючи при цьому творчість.

Можемо виокреми окремі фактори, які сприяють формуванню логіко-математичної компетенції дітей дошкільного віку. Із-поміж них: генетичні здібності дітей дошкільного віку; сприятливі умови самостійної, творчої, пошукової діяльності; позитивне ставлення дітей дошкільного віку до діяльності, якою вони займаються; зацікавленість діяльністю; набуті математичні базові навички та вміння; індивідуальні особливості дітей дошкільного віку, наприклад, наполегливість, організованість, самостійність тощо.

На основі опрацьованих джерел виокремимо педагогічні умови формування логіко-математичної компетенції дітей дошкільного віку:

- творчість на заняттях. Творчість повинна та може проявлятися в нестандартних підходах до розв'язання завдань. Реалізація цієї умови можлива тоді, коли вихователь надає дітям свободу дії, закликає їх до самостійності та, тим самим, формує відчуття відповідальності.

- орієнтація навчання математики на «зоні найближчого розвитку» дітей дошкільного віку;
- застосування таких ігротехнологій, які б сприяли розвитку позитивних емоцій. Дітям дошкільного віку необхідно відчувати задоволення від своєї діяльності та бачити позитивний результат. Тому вихователю необхідно створювати ситуації, які б доводили дітям дошкільного віку їх успішність.

Сучасні ігрові технології різноманітні. Зазначимо деякі з них.

- ігри на об'ємне моделювання;
- ігри на площинне моделювання;
- ігри із серії «Кубики та колір»;
- ігри на складання цілої частини;
- ігри-забави: перевертні, лабіринти (об'ємні, на заміну місць тощо).

Діяльність у грі вдосконалюється та перетворюється. Процес перетворення діяльності представлений усвідомленням способу виконання та її перетворення, знаходженням нового способу виконання, модернізацією методу за умов іншої мотивації.

Принципи організації ігор:

- відсутність примусу;
- розвиток ігрової динаміки (від малих успіхів до великих);
- підтримка ігрової атмосфери, реальних почуттів дітей;
- взаємозв'язок ігрової та неігрової діяльності;
- перехід від найпростіших форм та способів здійснення ігрових дій до складних.

Отже, формування логіко-математичної компетенції дітей дошкільного віку засобами ігрових технологій – складний кропіткий процес. Робота над формуванням логіко-математичної компетенції проявляється на різних рівнях розвитку загальних здібностей. Педагогічні умови, які сприяють формуванню логіко-математичної компетенції дітей дошкільного віку є досить простими, однак їх дієвість проявляється в комплексному застосуванні та прояві вихователя всієї професійної майстерності.

Люта Надія Петрівна,
вихователь дошкільного навчального
закладу (ясла – садок) №65
«Котигорошко»
Черкаської міської ради

ІГРИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЛОГІКИ ДОШКІЛЬНИКІВ

***Анотація.** Логічне мислення формується наприкінці дошкільного віку і проявляється у здатності дитини оперувати абстрактними категоріями. Найефективніший засіб розвитку логічного мислення у дошкільників – це використання ігор та ігрових проблемних ситуацій. Гра з логічним змістом дозволяє закріпити вже набуті математичні знання, розвинути розумові здібності.*

В своєму повсякденному житті кожен з нас постійно потрапляє в ситуації, в яких необхідно прийняти будь-яке рішення, зробити правильний вибір. В більшості таких випадків нам допомагає логіка – наука про закони та різновиди мислення, способи пізнання й умови істинності знань і суджень, про найпростіші форми, принципи та методи правильного міркування.

З раннього дитинства дуже важливо розвивати саме логічне мислення, вміння застосовувати набуті знання в житті, вчити обмірковувати свої вчинки. Розвиваючи логіку у дітей, ми робимо їх більш зосередженими, уважними, всебічнорозвинутими. Їм легше виконувати різноманітні завдання, запам'ятовувати матеріал. Уміння малюка логічно мислити дає йому можливість самостійно виходити з проблемних ситуацій, досліджувати, експериментувати. Це суттєво поліпшує подальше навчання в школі.

Відповідно до «Базового компонента дошкільної освіти» у малюків дошкільного віку нам необхідно сформувати вміння вміло орієнтуватися в оточуючому світі, міркувати та доводити свої судження, приймати самостійні рішення. Саме тому, набагато важливіше, не просто дати дітям певні якісні знання, сформувати відповідні практичні вміння та навички, а закласти в них основи особистості. Логіка сприяє не тільки розумовому, а й моральному, емоційному розвитку дитини.

У змісті дошкільної освіти, окресленому Базовим компонентом дошкільної освіти в Україні, виділено логіко-математичний розвиток дітей. Під час математичної підготовки дітей дошкільного віку, звичайно, слід ретельно зупинитися на ознайомленні з цифрами, з рахунком в прямому та оберненому напрямку, розвивати уявлення про кількість та число, знайомити з різними геометричними фігурами. Велику увагу необхідно приділяти операціям з порівняння множин, поділу цілого на рівні частини, важливо вчити проводити вимірювання, визначення об'єму сипучих та рідких речовин. Не обійтися і без розвитку просторових та часових уявлень. Але не слід зупинятися лише на математичних уявленнях, тобто на обчислюванні, вимірюванні. Дуже важлива наявність у старших дошкільників таких умінь, як використання початкових логічних прийомів у різних життєвих ситуаціях; доведення правильності свого міркування; здійснення вимірювання, обчислення; виявлення інтересу до логіко-математичної діяльності. Отже, ідеться не про суму конкретних математичних знань, що має засвоїти дитина, а про її математичну компетентність.

Для повноцінного математичного розвитку дитини необхідно розвивати такі логічні операції:

- Порівняння – встановлення подібних і відмінних ознак будь – яких предметів. В результаті логічної операції може з'явитися класифікація;
- Аналіз – психічний процес, пов'язаний з поділом складного предмета на окремі складові його характеристики або частини. Наступним етапом аналізу стає порівняння;
- Синтез – об'єднує роз'єднані частини в одне ціле поняття, об'єкт;
- Абстрагування – уявне відділення істотних властивостей, зв'язків, характеристик об'єкта від несуттєвих. Наявність здатності до такої операції говорить про появу у малюка абстрактно – логічного мислення;
- Узагальнення – операція з'являється у міру накопичення словникового запасу дитини, пов'язана з уявним об'єднанням явищ, предметів, дій по значним ознакам;
- Класифікація – операція мислення, при якій відбувається осмислення стану речей, явищ, поділ їх за будь-якою ознакою;
- Конкретизація – логічна операція, за допомогою якої дошкільник використовує заміну слова на поняття з більш конкретним значенням.

Процес розвитку як елементарних математичних уявлень, так і логіки у дошкільнят тісно пов'язаний з психічним розвитком дитини, і неможливий без використання вихователем ігрових прийомів, так як основна діяльність дітей дошкільного віку – гра.

Дидактичні ігри – важливий засіб розумового виховання дошкільника. Дитина швидше сприймає не нудні, цікаві заняття, в яких присутня новизна, несподіванка, незвичність, елементи проблемності. Щоб зацікавити малюка математично – логічними завданнями його слід вразити, здивувати спеціально створеним для розумового розвитку матеріалом, що вимагає креативності та кмітливості для свого рішення. Під час ігор з логічними вправами та завданнями необхідно обов'язково використовувати наочний матеріал (схеми, малюнки, креслення, схеми, фігури тощо).

При визначенні методів і прийомів слід враховувати фізичні, психічні особливості дитини та вести навчання за допомогою дошкільних форм освітньо-виховної роботи, де широко застосовуються дидактичні ігри, вправи й завдання логічного спрямування, які розвивають мовлення, мислення, пам'ять, спостережливість, уяву, сенсорні орієнтації дітей у кольорах, розмірах, формах, максимально використовують інтелектуальний потенціал у пізнанні світу.

Цікаві завдання та ігри логіко-математичного змісту вчать дітей зосереджуватися на творчому пошуку, на знаходженні вірних рішень. Малюки розуміють, що такі задачі містять в собі якийсь «підступ». Для того, щоб виграти, слід зрозуміти, в чому тут хитрість.

На початкових етапах застосування логічних ігор в своїй роботі треба використовувати не складні, елементарні завдання, вправи. Це робиться для того, щоб діти зрозуміли сутність завдань, знайшли логічні шляхи його виконання. Опановуючи уміння розв'язувати завдання логічного спрямування, малюки переважно користуються методом спроб та помилок. Лише поступово діти оволодівають навичками передбачати кінцевий результат дій, набувають здатність впорядковувати предмети, відповідно до визначених правил. Також формується вміння розуміти і простежувати причинно-наслідкові зв'язки явищ і вміння вибудовувати найпростіші висновки.

В своїй щоденній роботі з дошкільнятами, я часто використовую логічні ігри. Діти залюбки грають, як на заняттях, так і в вільний час. Їм до душі ігри з картинками, предметами; ігри для одного чи декілька гравців.

Звичайно, з раннього віку пропонувала малюкам такі всім відомі вправи, як «Знайди пару», «Знайди зайве», «Що спочатку, що потім?», «Чого не вистачає?», «Виправ помилку» – навчаючи та розвиваючи здатність порівнювати, класифікувати, узагальнювати предмети, аналізувати інформацію.

Вже в старшому дошкільному віці діти із задоволенням обирають логічні ігри. Особливо моїм малюкам подобаються такі гри, як «Хрестики-нулики». Це захоплююча гра для двох гравців, для якої необхідне ігрове поле, поділене на дев'ять клітинок та фішки двох видів. Для різноманітності використовували не лише хрестики та нулики, а й геометричні фігури (коло та трикутник), квіточки різних кольорів, тощо. Гравцеві необхідно не лише обміркувати свої ходи так, щоб розташувати три фішки в ряд, а й завадити це зробити супернику.

Ще одне з завдань на розвиток логіки, що вдало можна використовувати в дошкільному закладі – вправа на встановлення закономірностей «Продовж ряд». Математична закономірність — це конкретне правило, згідно якому в числовому, фігурному чи іншому ряду компонентів відбувається повтор або зміна самих компонентів, або їх якостей відповідно до встановленого правила. Дитині треба проаналізувати ряд, встановити закономірність його побудови, та вирішити що має бути наступним. Ряд може складатися з

предметів, різних за кольором, формою, розміром; з цифр; геометричних фігур; літер; різної кількості зображень.

Наступною сходинкою є магічний квадрат, або sudoku. Це японська логічна навчальна загадка-головоломка. Завдання – знайти правильне розташування цифри чи предмета не лише в кожному рядку, а й стовпчику. Для початку слід використовувати квадрати 4 на 4 або 6 на 6, замість цифр – картинки. Щоб вирішити такі головоломки необхідно заповнити пусті клітинки таким чином, щоб жоден малюнок не повторювався в рядах та стовпчиках.

Розвитку логіки та фантазії сприяють такі ігри, як Танграм. Це давня китайська головоломка, завдання якої скласти фігури з поданих елементів (двох великих трикутників, одного середнього, двох маленьких, квадрата та паралелограма). Переваги Танграма в тому, що можна скласти велику кількість різноманітних фігур, використовуючи лише ці сім частинок. Знайомилися з ним діти теж поступово. Розпочали зі складання фігур з двох-трьох елементів; далі викладали за зразком, на якому чітко видно розташування геометричних фігур; тільки тепер малюк може спробувати складати фігури за зразком, лише з зовнішнім контуром. Надалі дитина придумує власні фігури, застосовуючи уяву та фантазію.

Так само ефективно працюють і блоки, розроблені угорським психологом і математиком Дьенешем. Ці логічні блоки мають 48 об'ємних геометричних фігур, що різняться за формою (трикутники, кола, прямокутники, квадрати), по кольору (червоні, сині, жовті), за розміром (менші й більші), по товщині (тонкі й товсті). Тож такі вправи дозволяють порівнювати предмети відразу за чотирма властивостями. Звичайно, робота з блоками Дьенеша повинна проводитися систематично, планово, поступово ускладнюючись. Але, коли діти зрозуміють зміст, то вони з захопленням грають.

Засвоєнню досить складних математичних знань допомагають і достатньо відомі серед педагогів-вихователів палички Кюїзенера. Ці кольорові палички різного розміру є багатофункціональним математичним посібником, що сприяє розвитку дитячої творчості, розвитку фантазії і уяви, пізнавальної активності, дрібної моторики, наочно-дієвого мислення, уваги, просторового орієнтування, сприйняття, комбінаторних і конструкторських здібностей.

В логічних іграх та дидактичних матеріалах – наприклад, «Коректурні таблиці Гавриш Н.», «Інтелектуальні ігри Нікітіних», які я використовую у своїй роботі дітям не треба проводити якісь розрахунки, обчислення, а лише оперувати різноманітними поняттями, самостійно міркувати і робити висновки.

А щоб інтерес до пізнавальної діяльності у дітей не згасав слід стимулювати зацікавленість. Для цього підійдуть елементи змагання між дітьми: «Хто швидше знайде?», «Хто швидше виконає завдання?».

Під час складних логічних ігор та завдань педагогові, батькам слід помічати всі досягнення малюка, а не акцентувати увагу на помилках, невдачах. Треба дати малюкові трохи часу на міркування. Навіть, якщо щось малюку не вдається, не поспішайте допомагати, лише натякніть на правильний напрямок. До невиконаного завдання, обов'язково слід повернутися, розібратися з його рішенням. Не давайте дитині більш складне завдання, поки не переконаєтеся, що вона усвідомила спосіб його розв'язання, та може пояснити. Грати з дошкільником в інтелектуальні ігри краще тоді, коли дитина в позитивному настрої, врівноваженому, спокійному стані. В жодному разі не можна примушувати виконувати завдання, це викликає незадоволення та породжує негативне ставлення до пізнавальної діяльності.

Робота з педагогами

*Валовенко Ніна Миколаївна,
вихователь-методист дошкільного
навчального закладу (ясла-
садок) №50 «Світлофорчик»
Черкаської міської ради*

ВИКОРИСТАННЯ ЛОГІЧНИХ БЛОКІВ ДЬЕНЕША ТА КОЛЬОРОВИХ ЛІЧИЛЬНИХ ПАЛИЧОК КЮІЗІНЕРА У РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

(майстер-клас для педагогів закладів дошкільної освіти)

***Анотація.** Представлений план-конспект майстер класу допоможе педагогам організувати навчання всіх зацікавлених осіб з зазначеної теми. В результаті цього вихователі зможуть застосувати сучасні ефективні методики (логічні блоки З. Дьенеша, кольорові лічильні палички Х.Кюїзенера) у роботі з дітьми, для розвитку логіко-математичної компетентності здобувачів дошкільної освіти.*

***Очікувані результати:** познайомити учасників з особливостями та перевагами методик З.Дьенеша та Х.Кюїзенера, можливістю їх застосування в роботі з дошкільниками для розвитку логіко-математичної компетентності; навчити практичних прийомів роботи з дітьми дошкільного віку під час організації різних форм освітньої діяльності; покроково обіграти ігри різної складності з використанням кольорових лічильних паличок та логічних блоків.*

***Матеріал:** мультимедійний проектор, площинний набір кольорових паличок, логічні блоки Дьенеша, кольорові лічильні палички Кюїзенера, таблиці, схеми, зображення дерева, обручі, презентації «Логічні блоки Дьенеша», «Кольорові лічильні палички Кюїзенера».*

Хід

***Вступна частина.** Педагог вітається з учасниками, повідомляє їм тему й мету майстер-класу, а відтак пропонує вправу на включення*

***Вправа на включення «Смужка настрою»** Кожному з учасників пропонується площинний набір кольорових паличок.*

Я попрошу вас взяти з кишеньки одну із смужок, яка вам найбільше подобається. Смужки – це площинний варіант кольорових паличок, які входять до набору Кюїзенера. Колір, який ви обрали, допоможе дізнатися з яким настроєм ви прийшли.

***Значення кольорів.** Білий – це позитив, радість, добро, акуратність у всьому, обережність і проникливість.*

***Рожевий** – ніжність, романтизм, талановитість, доброзичливість.*

***Блакитний** – оптимізм, спокій, надійність, спокійна емоційність, колір миру та злагоди (ясність і прямота).*

***Червоний** – підіймає настрій, пробуджує бажання діяти, активний, люди, які його обрали люблять отримувати задоволення тут і зараз.*

***Жовтий** – тепло, радість, оптимізм, щастя.*

***Фіолетовий** – обирають люди емоційні, кмітливі, загадкові, з творчим складом розуму.*

Чорний – елегантність, витонченість, серйозність, вагомість, авторитетність, обирають люди мовчазні, ділові, стримані.

Бордовий – вольові особистості, схильні до глибоких роздумів.

Синій – спокій, довіра, завзятість, наполегливість, серйозність, строгість.

Помаранчевий – задоволеність, життєрадісність, енергійність, ввічливість. *Дякую вам за позитивний, гарний настрій.*

Основна частина. В дошкільному віці закладається основа уявлень про світ, про об'єкти та явища дійсності, а також стиль мислення. Тут важливо не згаяти час, відпущений дитині природою на інтенсивний розвиток. З'ясовано: можливості розумової діяльності дитини досить високі. Навчання дошкільника розмірковуванню стає одним із педагогічних завдань, яке потрібно розв'язувати засобами логіко-математичного розвитку. А так як провідною діяльністю дітей дошкільного віку є гра, яка, при правильній організації створює умови для розвитку фізичних, інтелектуальних і особистісних якостей дитини, формує передумови навчальної діяльності.

Сама суть методик саме і полягає в тому, що діти математичні знання отримують граючись. В.О. Сухомлинський говорив: «Без гри немає і не може бути повноцінного розумового розвитку».

Але наша робота не була б такою результативною без взаємодії з батьками. Зі змістом методик в першу чергу ми познайомили батьків нашого закладу. *Презентація дидактичних матеріалів (учасників знайомлять з методичними рекомендаціями щодо застосування логічних блоків та кольорових лічильних паличок).*

Перегляд презентацій:

- «Логічні блоки З.Дьєнеша».
- «Кольорові лічильні палички Х.Кюїзенера».

Практична частина. На чотирьох столах розкладені матеріали для роботи. За ними закріплено тренера (4). Учасників об'єднують у чотири групи (смайлики, бджілки, долоньки, сніжинки тощо). Робота проходить у формі «Каруселі» - одночасно працюють 4 групи. За кожним столом тренер навчає свою групу. За сигналом групи переходять за часовою стрілкою до іншого тренера. Робота продовжується до тих пір, доки кожна група не пройде коло.

Ігри з учасниками майстер-класу:

Дидактична гра «Дерево побажань»

Мета: розвивати здатність декодувати (розшифровувати) інформацію, зображену на карточці, засвоювати елементарні навички алгоритмічної культури мислення, вміння вибирати блоки за заданими властивостями, закріпити навички обчислювальної діяльності.

Матеріал: 48 карточок із зображенням символів та прикладів, блоки Дьєнеша, зображення дерева з листочками (геометричні фігури з цифрою), листівки у формі сердечок із побажаннями.



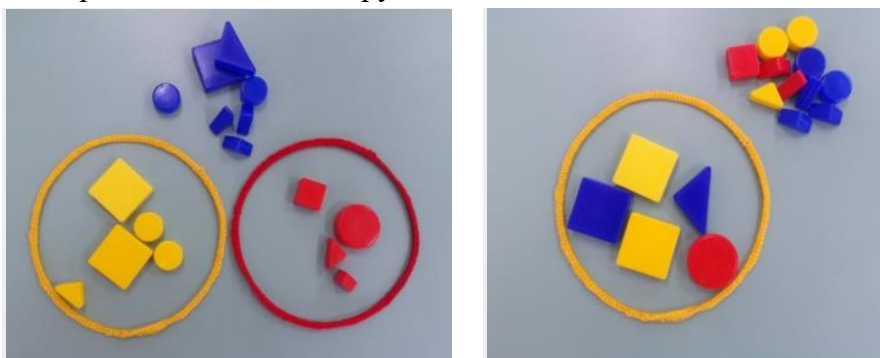
Хід. Кожен із учасників гри обирає собі картку (див. малюнок) із зображенням символів та прикладу. Потім обчислює приклад на своїй картці, «рошифровує її» і знаходить листочок на дереві, який відповідає шифру, а за ним знаходиться листівка із побажанням.

Картка

		
	5-3	

Дидактичні ігри з кольоровими обручами.

З. Дьенеш розробив логічні ігри з обручами, які відмінно розвивають у дітей здатність логічно мислити і орієнтуватися в просторі. Перед грою потрібно пояснити дітям основну термінологію – «всередині» та «поза» обручем



Дидактична гра з одним обручем.

Мета: розвивати вміння розбивати множину за однією властивістю на дві підмножини, проводити логічну операцію «не».

Матеріал: обруч, комплект логічних блоків Дьенеша.

Хід гри:

На столі лежить обруч. У кожного учасника гри в руці один блок. Учасники по черзі розташовують блоки відповідно до завдання ведучого. Наприклад: розташувати фігури так, щоб всі фігури червоні (і тільки вони) були всередині обруча, а поза обручем всі інші. Учасникам гри ставляться запитання:

- Які блоки лежать у середині обруча? (червоні)
- Які блоки поза обручем? (не червоні)

Вірна саме така відповідь, тому що, важливе лише те, що всередині обруча лежать всі червоні блоки й ніяких інших там нема, а властивість блоків поза обручем визначається

через властивість тих, які лежать усередині. При повторенні гри діти можуть самі вибирати, які блоки покласти всередину обруча, а які поза ним.

Дидактична гра з двома обручами.

Мета: розвивати уміння розбивати множину за двома властивостями, проводити логічні операції «не», «і», «або».

Матеріал: 2 обруча, комплект логічних блоків Дьєнеша, іграшки (півник, курочка).

Хід гри: На столі лежать два різнокольорові обручі (синій та червоний). Обручі перетинаються, тому мають спільну частину. Ведучий пропонує закріпити поняття «всередині обох обручів, «всередині червоного», але «поза синім обручем», «всередині синього», але «поза червоним обручем», «поза синім та червоним обручем».

Називається правило гри. Наприклад: розташувати фігури так, щоб усередині червоного обруча опинилися всі червоні фігури (іграшки для півника), а всередині синього всі круглі (іграшки для курочки). Спочатку виникає проблема: куди покласти червоні й круглі блоки (їхнє місце в загальній частині двох обручів).

Після вирішення практичного завдання по розташуванню фігур учасники відповідають на запитання: які фігури лежать всередині обох обручів; всередині синього, але поза червоним обручем. Варто підкреслити, що блоки потрібно називати з врахуванням двох властивостей – форми й кольору. Гру з двома обручами доцільно проводити багато разів, варіюючи правила гри.



Дидактична гра «Розклади цукерки по коробках»

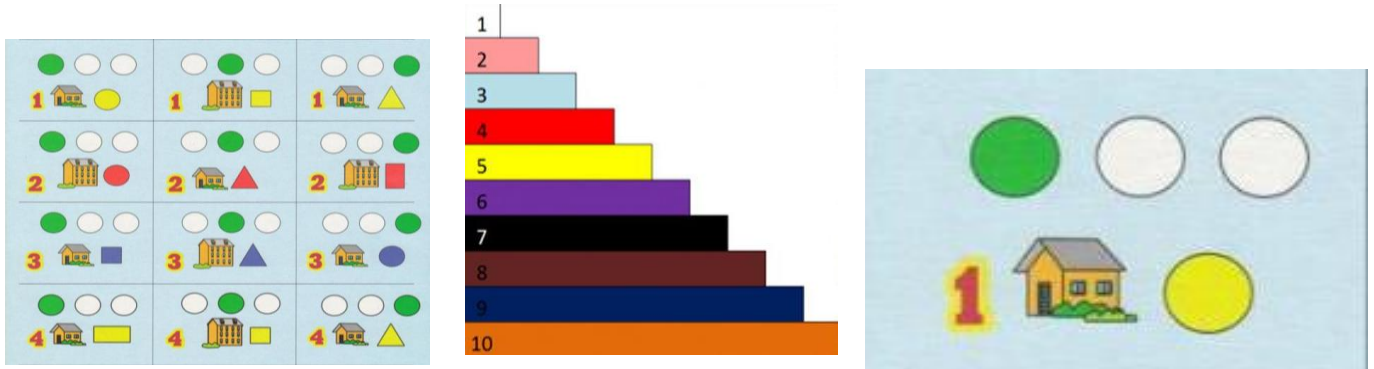
Мета: закріпити знання про порядкову та кількісну лічбу, розвивати уміння «читати» схему (визначати властивість фігури).

Матеріал: 4 коробки з трьома відділеннями для цукерок, логічні блоки, картки з символами.

Хід гри: Учасники гри отримують картки, за допомогою яких вони розкодовують цукерки і кладуть їх до відповідної коробки. Цифра на картці позначає порядковий номер коробки. Заштрихований круг вказує на місце розташування цукерки в коробці. Розкласти цукерки потрібно зліва направо. За схемою необхідно відшукати форму фігури, її колір та розмір.

Наприклад: в першій коробці на першому місці лежить цукерка – маленький жовтий круг.

картка



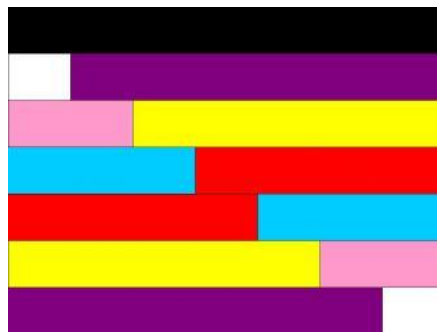
Ігри з кольоровими лічильними паличками Кюїзенера.

Дидактична гра «Побудуй сходишки».

Мета гри: опанувати вміння співвідносити колір та число і навпаки число, і колір. Розвивати знання про те, що палички різних кольорів, різної довжини позначають певне число. Чим довша паличка, тим більше значення числа вона позначає.

Матеріал: кольорові лічильні палички Кюїзенера, площинне зображення кольорових паличок у вигляді сходинок.

Хід гри: Учасники гри накладають палички на схему, тим самим знайомляться із позначенням числа відповідним кольором. Потім пропонується побудувати килимок, порівняти всі сходишки по довжині. За допомогою такої дії закріплюється склад числа із двох менших чисел.



Логічні задачі для дошкільнят

Логічні задачі для дошкільнят спрямовані на активізацію вже отриманих знань, формування умінь робити найпростіші логічні операції.

Логічні задачі розвивають логічне мислення, увагу, пам'ять, кмітливість.

Завдання 1. Бабуся купила полуничного морозива в кількості 3-х штук (рожева паличка) і 3 шт. ванільного (біла паличка). Чи поміститься все морозиво в коробку синього кольору (паличка синього кольору)? *Відповідь:* так, поміститься.

- Якого морозива за кількістю більше: полуничного чи ванільного?
- Однакова кількість.
- Якого морозива за вагою більше полуничного або ванільного?

- Полуничного. Полуничного морозива 6 грам, а ванільного 3 грами.



Завдання 2. Мама спекла пиріг (синя паличка) і розділила його на три однакові частини (блакитна паличка): шматочок з'їла сама, шматочок з'їла дочка. Скільки шматочків залишилося? – Один.

Прийшов з роботи тато, він розділив шматочок, який залишився на три рівні частини – один шматочок з'їв сам двома поділився з мамою та донькою. Скільки шматочків пирога залишилося? – Жодного.

Заклучна частина

Методики Кюїзенера та Дьенеша – універсальні. Вони не вступають в протиріччя з жодною з існуючих методик, а навпаки вдало їх доповнюють. Палички Кюїзенера та блоки Дьенеша прості, зрозумілі і сприймаються дітьми в якості ігрового матеріалу, а не як нудне заучування чисел, форм, кольорів.

Відкритий мікрофон (рефлексія)

Присутні висловлюють свої враження від майстер-класу.

У свою чергу я хочу вам побажати, щоб ваші професійні знання, вміння та навички зберігалися та примножувалися в 10-кратному розмірі по відношенню до тих паличок (кольорів), які ви обрали на початку нашого зібрання.

Від теорії до практики

*Лук'яненко Наталія Анатоліївна,
вихователь Центру розвитку дитини
«Сонечко» смт. Драбів
Драбівської селищної ради
Черкаської області*

ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕГРОВАНІХ ІГРОВИХ ЗАНЯТЬ

Анотація. У статті розглянуто необхідність формування логіко-математичної компетентності з погляду сучасної дошкільної освіти. Обґрунтовано ефективність інтегрованого навчання під час формування компетентності з власного досвіду. Наведені приклади ігрових занять.

У Законі України «Про дошкільну освіту» записано: «Дошкільна освіта – це цілісний процес, спрямований на забезпечення різнобічного розвитку дитини дошкільного віку відповідно до її задатків, нахилів, здібностей, індивідуальних, психічних та фізичних особливостей, культурних потреб. З погляду сучасної дошкільної освіти, дітей слід навчити не тільки обчислювати, вимірювати, розрізняти геометричні фігури, орієнтуватися в часі, у

просторі, а й учити логічно мислити, розвивати творчі здібності, пізнавальні інтереси. Математичний розвиток дитини складається з двох взаємопов'язаних основних ліній: логічної (тобто підготовки мислення до способів міркування) і математичної (тобто формування математичних уявлень)».

У Базовому компоненті дошкільної освіти особлива увага приділяється логіко-математичному розвитку дитини, тобто йдеться про якісні зміни, які відбуваються з розвитком уміння здійснювати математичні та логічні операції, а саме: класифікацію, серіацію, вимірювання та обчислення. Оволодіння цими операціями оптимізує загальний розвиток дітей. Діти мають виявляти ініціативу, творчість, незалежність, елементарну критичність, оптимізм, коли трапляються труднощі, наполегливість, уміння доводити розпочате до кінця, брати на себе відповідальність за допущені помилки.

Виходячи з положень Базового компонента дошкільної освіти, педагог має озброїти дитину вмінням жити, сприймати життя в цілості. Це значно складніше, ніж окремо формувати систему знань і вмінь із математики, природи, грамоти. Дитина не володітиме істинним світоглядом, якщо не вмітиме цілісно сприймати світ. Саме тому блок логіко-математичних умінь включає кожна сфера.

Працюючи, над формуванням логіко-математичної компетентності, керуюся принципом особистісно орієнтованої моделі освіти. За особистісно орієнтованої моделі освіти я, як дорослий, є авторитетною, довіреною особою, яка створює середовище, що розвиває, забезпечує комфортні умови для життєдіяльності дитини, виступаю передусім партнером, а не контролером її діяльності.

З досвідом роботи мені стало зрозуміло, що не можна дати знання якоїсь окремої науки незалежно від інших наук, що інтеграція, тобто органічне поєднання відомостей інших навчальних предметів навколо однієї теми, є однією з найперспективніших інновацій, яка закладає нові умови діяльності вихователів та дітей, що має великий вплив на ефективність сприйняття дошкільниками навчального матеріалу.

Використовуючи інтегроване навчання, для формування логіко-математичної компетентності, переконалася, що воно є діючою моделлю активізації інтелектуальної діяльності та розвиваючих прийомів навчання. Цей метод зобов'язує до використання різноманітних форм навчання, що має великий вплив на ефективність сприйняття дітьми навчального матеріалу.

Інтеграція математичного змісту з іншими розділами програми забезпечує можливість перенесення, освоєння дитиною засобів і способів пізнання (еталонів, моделей, обстеження) в інші умови, розширює і стимулює прояви самостійності і творчої ініціативи, робить процес навчання більш природним, життєво спрямованим.

Освоєння завдань математичного розвитку дошкільників здійснюю як в організованій діяльності – розвиваючих і освітніх ситуаціях, розвагах і дозвіллі, в процесі виконання дитячих проєктів, так і вільній самостійній діяльності в умовах розвиваючого предметно-просторового середовища, в спеціально організованих ігroteках, ігрових центрах, центрах експериментування.

Якісно новий рівень синтезу знань дітей – це інтегровані заняття, які об'єднують навколо певного заняття чи теми різнорідних знання. Синтез цих знань дозволяє досягти різнобічного розгляду об'єкта, показати взаємозв'язок явищ, інтенсивно формувати у дитини розумові операції аналізу, порівняння, узагальнення тощо. Особливо це важливо для розвитку світоглядних, людинознавчих, екологічних, комунікативних умінь, понять

Інтегровані заняття – найбільше поширені у моїй практиці роботи.

Інтеграція спонукає дошкільнят до активного пізнання навколишньої дійсності, знаходженню і осмисленню причинно-наслідкових зв'язків, розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей і мови.

Форма проведення інтегрованих занять нестандартна, цікава. Всі свої інтегровані заняття провожу в ігровій формі, де використовую багато різноманітних ігор та наочного матеріалу. Використовуючи різних види роботи протягом заняття підтримую увагу вихованців на високому рівні, що дозволяє говорити про достатню ефективність занять. Проводячи інтегровані заняття знімаю стомлюваність, перенапруження вихованців за рахунок переключення на різноманітні види діяльності, відчутно підвищую пізнавальний інтерес і мотивацію до навчання, розвиваю увагу, увагу, пам'ять. Інтегроване заняття також передбачає обов'язкове розвиток творчої активності вихованців.

Вашій увазі декілька занять з власного досвіду.

ПОДОРОЖ ДО ЗИМОВОГО ЛІСУ

(інтегроване заняття)

Мета: закріпити вміння оперувати знайомими цифрами, рахувати, закріплювати назви геометричних фігур, орієнтування в просторі, складати з чатин ціле; закріпити знання дітей про ліс та його види, уточнити знання дітей про зимуючих і перелітних птахів, диких тварин та їх дитинчат; закріпити вміння виділяти перший звук у слові, розвивати зв'язне мовлення, тренувати у вживанні іменників із суфіксами -атк, -очк.

Хід.

- Діти чи любите ви подорожувати?
- На чому можна подорожувати?

Сьогодні я пропоную подорож до казкового зимового лісу.

А подорожувати ми будемо на автобусі. Що потрібно щоб їхати в автобусі? (квитки, білети).

Ви будете пасажирами, а я контролером. Я роздам вам квитки. На кожному квитку є крапочки, їх кількість співпадає з номером вашого місця в автобусі. Порахуйте крапочки і знайдіть своє місце.

Ось ми і приїхали до лісу.

- Погляньте що це на снігу?
- Чиї це сліди?
- Чи можна побачити сліди ведмедя на снігу? Чому? (тому що спить)
- А в казковому лісі можна зустріти ведмедя?

Давайте пройдемо по слідах і побачимо куди вони нас приведуть. Які яскраві сніжинки! Давайте візьмемо їх. Під кожною сніжинкою заховався звуковичок.

Давайте скажемо як їх звати, а допоможуть картинки на крильцях звуковика. Звуковички на своїх крильцях принесли цікаві завдання.

Звуковичок А просить поселити птахів у свої будиночки.

- Які є птахи?

Перелітні живуть у зелених будиночках, а зимуючі в білих.

Матвійко віднеси і посади нашого звуковика на гілочку ялинки, бо наші звуковики люблять на них гойдатись.

Маленькі звірята весело гуляли у зимовому лісі тай заблукали.

Звуковичок Р просить вас допомогти дитинчатам знайти своїх мам.

Звуковичок О запрошує вас на веселу фізкультхвилинку.

Звуковичок М приніс вам геометричні фігури і хоче щоб ви розташували їх відповідно до зразка. Діти яка незвичайна доріжка! Цікаво куди вона нас приведе?

Звуковичок К пропонує скласти картинку із частин і назвати пори року. Обєднайтеся в підгрупи по троє.

Звуковичок Л просить допомогти білочкам зібрати предмети які схожі на геометричні фігури. Це завдання ми будемо виконувати у парах.

Ось і всі звуковики сидять на гілочках ялини, а нам час повертатися додому.

- Чи сподобалась вам наша подорож?
- Що найбільше сподобалось?

ПОГРАЄМО В ІГРИ

(заняття для дітей старшої групи)

Мета: закріпити знання дітей про дні тижня, частини доби, місяці. Вправляти в лічбі в прямому і зворотньому напрямі. Закріпити уміння орієнтуватися в просторі; складати задачі за картинкою; уміння вимірювати відрізки, виконувати словесні інструкції, працювати в парі, групі; уточнити знання про ознаки осені та осінні явища в природі. Вправляти в спритності та біг за командою. Розвивати логічне мислення, увагу, творче мислення, мовлення, вміння приходити на допомогу. Виховувати працьовитість.

Хід.

До нас завітало багато гостей давайте привітаємося з ними і подаруємо їм свої посмішки.

- Діти яка в нас сьогодні пора року?
- А чому ви думаєте що це осінь?
- Назвіть мені місяці осені.
- Який в нас зараз місяць?
- А який день тижня?
- Скільки днів має тиждень?

Гра ланцюжок (назвати дні тижня по порядку)

- Назвіть перший день тижня, останній, робочі, вихідні ?
- Як ви вважаєте сьогодні робочий день тижня чи вихідний?
- Ми знаємо що доба ділиться на частини. Назвіть частини доби.
- Пригадайте й розкажіть що ми робимо в кожен частину доби. В цьому вам допоможуть ілюстрації

Гра лічи далі

Діти підійдіть до столів. У вас є аркуші паперу і цифри. На аркуші дві смужки, які вони за кольором? Які за шириною? (*широка й вузька*)

Викладіть числовий ряд на широкій смужці. Хто швидше?

Назви сусідів цифри, полічи від ... , полічи в зворотньому напрямку, яка цифра стоїть перед цифрою ... , яка цифра стоїть після ...

Гра Садівники

Поділіться на дві підгрупи. В кожній підгрупі є квітники і квіти. Вам потрібно заглянути квіти і висадити їх на квітнику так щоб на кожному були квіти тільки одного кольору.

- Скільки ви висадили квітів?
- Скільки червоних квітів?

- А скільки жовтих?
- У кого більше? На скільки більше?
- Що треба зробити щоб було порівно?
- Чи однакового квіти розміру?
- Розмістіть квіти одна підгрупа від найбільшого до найменшого, друга підгрупа від найменшого до найбільшого, назвіть?

Гра знайдемо стежинку

Діти до нас сьогодні в гості завітали маленькі звірятка, які заблукали і не можуть знайти стежинки додому. Давайте допоможемо їм. Завдання виконуватимемо в парах. Підійдіть до столів. У вас є зразок доріжки, розмістіть звіряток кожного на свою доріжку.

Поміняйтесь, перевірте.

Гра парашут

Ставайте напроти геометричних фігур, пам'ятайте правило гри «мінатися після команди»

Гра склади задачку

Дітям роздаються картинки за якими вони складають задачки.

Гра виміряй доріжку Діти знову звірята просять нас про допомогу. Вони не можуть визначити відстань до своїх будиночків.

В чому вимірюється відстань? Ми вимірюватимемо в сантиметрах. Візьміть лінійку і виміряйте відстань. Знайдіть цифру яка дорівнює вашій відстані.

Переверніть аркуші і подивіться яку геометричну фігуру ви бачите. Де вона знаходиться?

В круга є друзі, це геометричні фігури. Вони забули де їхні будиночки. Давайте допоможемо їм. Візьміть олівець і намалюйте квадрат у правому верхньому куті, прямокутник в лівому нижньому куті, овал у лівому верхньому куті, трикутник у правому нижньому куті.

Ось і закінчилися наші ігри. Чи сподобалося вам заняття.

ГЕОМЕТРИЧНИЙ КАЛЕЙДОСКОП

(заняття для дітей старшої групи)

Мета: закріпити назви геометричних фігур, вміння складати їх з частин, уміння знаходити їх за кольором і формою; вибирати та розташовувати геометричні фігури; формувати просторове уявлення, уміння орієнтуватися на аркуші паперу. Закріпити числа та цифри в межах 10. Закріпити знання про ліси та їх види. Розвивати уміння доводити свою думку та переконувати інших, логічне мислення, увагу пам'ять, креативність. Виховувати самостійність, спостережливість, вміння допомагати товаришу.

Обладнання: площинні геометричні фігури, розрізні геометричні фігури, план-карта, шнурки різної довжини, лічильні палички.

Хід.

Добрий день! Діти, до нас сьогодні завітала в гості Марійка, але подивіться вона чомусь сумна. Малята вона хоче попросити нашої допомоги, з нею трапилась неприємна історія. Мама купила їй калейдоскоп, і Марійка взяла його з собою в подорож. Вона довго подорожувала, побувала в різних містах. Зупинялась в лісах. Їй було дуже цікаво і вона не помітила як калейдоскоп зламався і всі геометричні фігури розсипались. Марійка незнає як їх відшукати тільки пам'ятає, що спочатку побувала в синьому місті, потім минула ліс, потім

відвідала червоне місто, Знову минула ліс і потрапила в червоне місто. Діти допоможемо Маші?

Але спочатку пригадаємо що таке ліс та які види лісів є?

Щоб визначити напрямок руху нам потрібно побудувати план-карту.

Ось подивіться я дала вам геометричні фігури, я дала вам їх для того щоб з них скласти візерунки і розвеселяти Марійку.

Назвіть свої фігури і доведіть що це саме вони.

А тепер підійдіть до столів і побудуємо план-карту. Це завдання ми будемо виконувати в парах, знайдіть геометричну фігуру одного кольору з вами. Перед вами аркуші паперу, слухайте уважно: синє місто знаходиться у лівому верхньому куті, червоне місто розташоване у лівому нижньому куті, зелене місто з права посередині.

Що ще ви бачите на карті? (дерева) На карті вони позначають ліси. Тепер ми бачимо звідки і куди нам потрібно ідти.

- Як розміщені дерева між синім містом і зеленим містом? (у рядки)
- Як виглядає дорога між деревами? (пряма) Прокладемо шлях шнурочком. Щоб пройти шлях від зеленого міста до червоного потрібно обійти дерева. Візьміть шнурки і прокладіть дорогу.
- Як вона виглядає?
- Як визначити яка дорога довша? Візьміть два шнурки і порівняйте.
- Довша хвиляста дорога. Знайшли трикутник.

Наступне завдання для кожного. У вас є частини геометричних фігур, вам потрібно скласти з частин ціле. Знайшли квадрат.

Наступне завдання у підгрупах. Перша підгрупа квадрати і трикутники, друга – прямокутники і круги.

У лісі де була Марійка живе багато звірів, вона намалювала деяких із геометричних фігур. Вам потрібно порахувати геометричні фігури. Знайшли круг.

Фізкультхвилинка.

Парами за формою. Заповніть клітинки щоб не повторювались ні колір ні форма. Знайшли ромб.

Завдання «склали цифру» з лічильних паличок.

Візьміть по сім паличок, викладіть прямокутник в якого дві палички в висоту і одна в ширину.

- додайте 1 щоб утворилась цифра 8,
- заберіть 2 щоб утворилась цифра 3,
- додайте 2 та заберіть 1 щоб утворилась 6,
- заберіть 1 щоб 5,
- додайте 2 та заберіть 2 щоб утворилась 2,
- додайте 2 та заберіть 1 щоб 9,
- заберіть 2 щоб утворилась 4, додайте 3 та заберіть 1 щоб 0,
- молодці, знайшли прямокутник.

Ось і знайшли всі геометричні фігури які розгубила Марійка. Вона дякує вам за допомогу і приготувала для вас сюрприз, який чекає на вас у групі.

Кузуб Олена Володимирівна,
вихователь дошкільного навчального

М'ЯЧИКИ КРУГЛЕНЬКІ ДЛЯ ДІТЕЙ МАЛЕНЬКИХ

(комплексне заняття на формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей раннього віку)

Мета. Вчити дітей групувати предмети за кольором та за формою; закріпити назви основних кольорів (зелений, червоний, синій) та геометричних фігур (прямокутник, квадрат, круг). Формувати знання про поняття «високий – низький». Розвивати мовлення, мислення та увагу, пам'ять, сенсорні здібності та орієнтування у просторі, тактильні відчуття та дрібну моторику рук. Вдосконалювати вміння не відволікатися від поставленого завдання; виховувати стриманість, активність викликати позитивні емоції та пізнавальний інтерес до діяльності.

Обладнання та матеріали. Наголівники «Зайчики» для дітей, іграшка Зайчик, м'ячики (для сухого басейну), набір пластмасових цеглинок та кубиків, великий кошик, три менші кошики (миски), кольорові помпони. Аудіозапис, фізкультхвилинка «М'ячики для зайчиків», дидактичні ігри «Розклади за кольором», «Висока і низька вежа», «Чарівні помпони», пальчикова гра «М'які кулі»

Хід. На початок заняття у дітей одягнені наголівники «Зайчики»

Вихователь.

Сьогодні тут зібрались (розводять руками)

Малята – зайченята (показують вушка)

Ми зробим швидко коло

Й будемо вітатись!

Привіт, яснеє сонце,

І хмарка, що на небі

Привіт до всіх навколо

До тебе, і до мене! **Доброго ранку!**

Біля столу стоїть кошик з кольоровими кульками (м'ячики для сухого басейну)

Вихователь. Малята, погляньте! хтось залишив тут цілий кошик з кульками! Як їх багато! Послухайте, хтось плаче... Пропоную розібрати ці кульки за кольорами. (У кошику на дні діти знаходять іграшку Зайчика)

Дидактична гра «Розклади за кольором» Біля великого кошика знаходяться 3(три) кошики менші за розміром червоного, синього та зеленого кольору.

Завдання: розкласти всі кульки за кольором у кошики відповідного кольору.

Вихователь. Ой, погляньте! Так ось хто це плакав. Це маленьке зайченя. Що з тобою трапилось?

Зайчик (сумно). Я грався з м'ячиками. Хотів збудувати з них високу вежу. А вони всі завалились. І прямо на мене. Ось так я опинився на дні кошика.

Вихователь. Ох, Зайчику, хто ж буде вежу з м'ячиків! Для цього потрібні інші матеріали.

Малята, які матеріали потрібні для побудови вежі (діти називають, а хто не розмовляє показує)

Малята, допоможемо Зайчику? *Вихователь підходить з дітьми до столу, де лежать пластмасові цеглинки та кубики.*

Подивіться як багато у нас матеріалів для будування.

- Ось це що? (цеглинка). На яку геометричну фігуру вона схожа? (прямокутник).
 - А це що? (кубик). На яку геометричну фігуру він схожий (квадрат).
 - А ти, Зайчику, грався кульками. На яку геометричну фігуру вона схожа? (круг).
- Зараз ми спробуємо збудувати дві вежі, але вони будуть різні.

Дидактична гра «Висока і низька вежа»

Завдання: під музичний супровід діти будують 2(дві) вежі. одна – низька, інша – вища.

По закінченню вихователь обговорює з дітьми результат спільної роботи.

- Скільки веж побудували?
- Яка вища?
- Яка нижча?
- З чого будували вежі?

Вихователь. А тепер пропоную погратися з м'ячиками. Зайчику, ходи до нас.

Фізкультхвилинка « М'ячики для зайчиків»

В садок прийшли зайчата (*імітують ходу*)

У біленьких кожухах (*повороти вправо-вліво*)

І м'ячики тримають міцно у лапках (*у руках*)

Лапки будем розминати

М'ячики крутить і підкидати

За спинку заховаємо

Щоб трішки пострибати.

Зайчик. Які спритні та слухняні у вас малята. Хочу ще з вами погратися! У мене є ось такі маленькі кульки. Це – помпони. Візьміть їх до рук. Які вони? (м'які, теплі, маленькі, кольорові)

Пальчикова гра «М'які кульки»

Наче кулька, наче м'ячик,

Відчуває кожен пальчик.

Можна міцно так здавити,

Між долоньок покрутити.

Щічки дві, маленький носик,

Відчувають ніжний дотик.

З ручки в іншу покладемо -

І спочатку враз почнемо!

Вихователь. Яка гарна зарядка для пальчиків! Нам дуже сподобалось. Ми пропонуємо тобі, Зайчику, погратися ще з нами.

Дидактична гра «Чарівні помпони»

Завдання: на окремих картках (розмір А4) заповнити пусті отвори помпонами відповідного кольору.

Зайчик. Дуже цікаво тут у вас в садочку. Мені дуже сподобалось з вами гратися. Зараз вже час повертатися мені додому. Але я обіцяю, що скоро завітаю до вас. Дякую вам, малята. До побачення!

Вихователь. Нам теж сподобалось з тобою розважатися. Ми будемо чекати на тебе!

- Малята, пригадайте, де ви знайшли зайчика? (у кошику, під кульками)
- З чого ви будували вежі? (з цеглинок та кубиків)
- Які кульки приніс зайчик? (м'які помпони)

- А ким ви були сьогодні? (зайченятами)
- Наші малята – зайченята прощаються, і кажуть **До побачення!**

Добірка цікавих ігор

***Коваль Ірина Вікторівна** вихователь
дошкільного навчального закладу (ясла-садок)
комбінованого типу №41 «Дударик»
Черкаської міської ради*

З LEGO ГРАЄМО РАХУНОК ВИВЧАЄМО

***Анотація** Конструктор LEGO – матеріал, що стимулює дитячу уяву, пам'ять та розвиває моторику рук. Працюючи з ним діти граючись вчаться і навчаються у грі. Метою роботи з конструктором, для розвитку логіко-математичних уявлень є отримання знань про рахунок, форму, пропорції та симетрію.*

Сучасне життя вимагає від нас бути винахідливими в процесі навчання дітей. Зробити заняття цікавими допомагає LEGO- конструктор. Цей інструмент можна використати для різних занять. До вашої уваги пропоную ігри для розвитку логіко-математичних уявлень дошкільників-чомусиків 5-го року життя, з використанням LEGO.

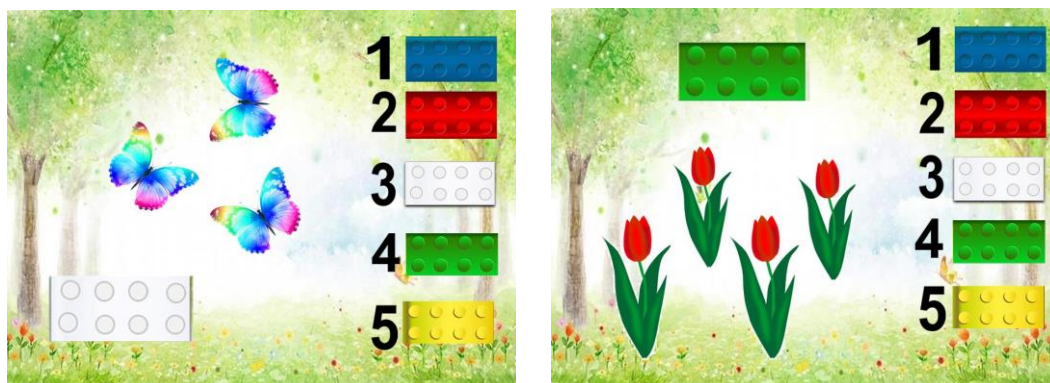
ПОРАХУЙ ТА ПОКАЖИ

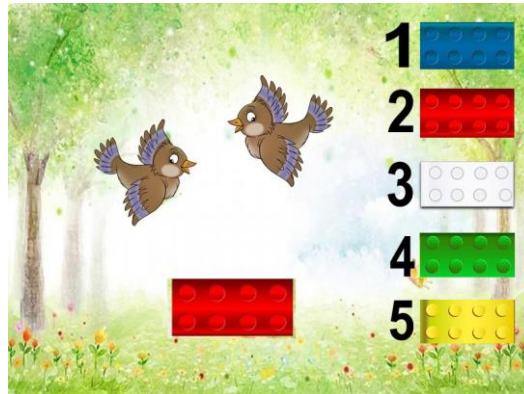
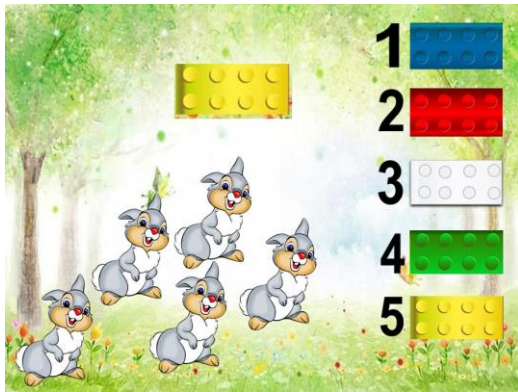
(дидактична гра)

Мета. Закріпити розуміння і використання числа як показника кількості, підсумку лічби. Продовжувати знайомити з лічбою предметів у межах п'яти. Вправляти у співвіднесенні цифри з числом і числа з цифрою у межах п'яти, викладати результат цеглинками LEGO -конструктора. Розвивати мислення, пам'ять, увагу.

Опис. Вихователь викладає перед дітьми конструктор LEGO. Окремо роздає картки із завданнями. Завдання дітей – порахувати предмети і викласти відповідь за допомогою цеглинок LEGO. Цеглинку підібрати того кольору, який відповідає кількості порахованих предметів.

Гра може проводитися і з використанням мультимедійного проектора, в цьому випадку предмети з'являються по черзі на екрані, діти підраховують і показують цеглинку, що відповідає їх кількості.





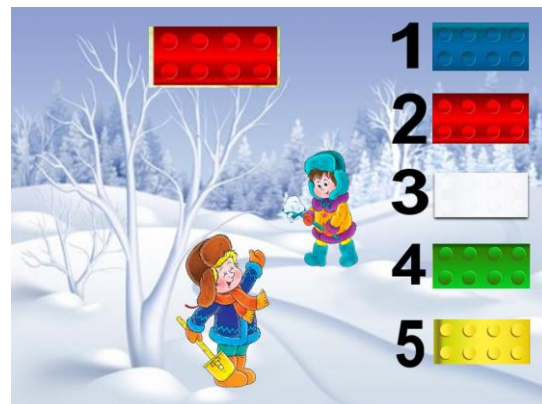
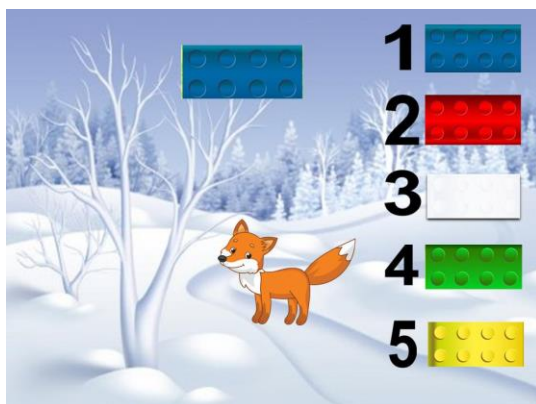
ЗИМОВІ РОЗВАГИ

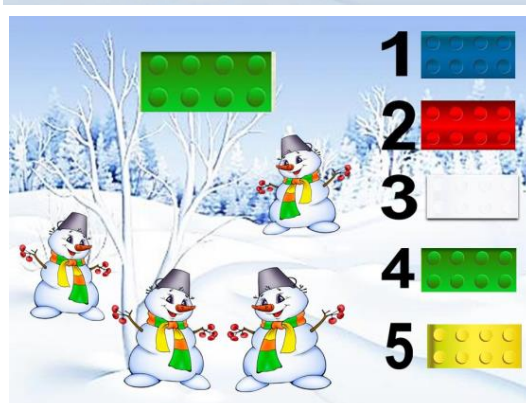
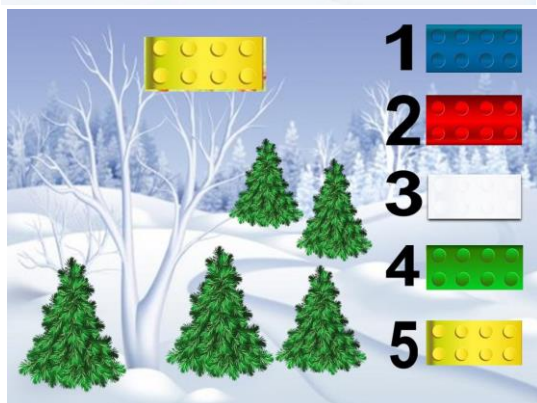
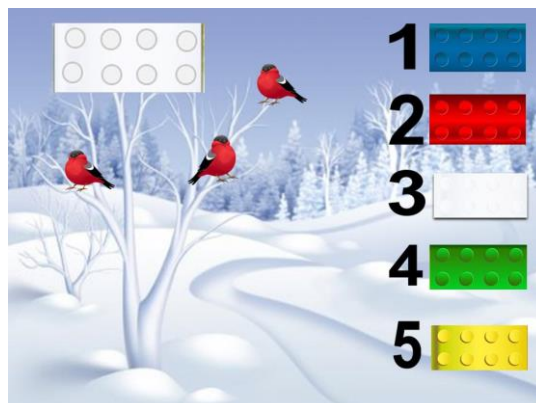
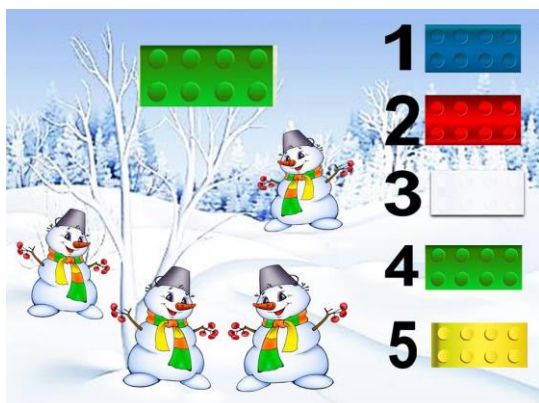
(дидактична гра)

Мета. Закріплювати розуміння і використання числа як показника кількості, підсумку лічби. Продовжувати знайомити з лічбою предметів у межах п'яти. Вправляти у співвіднесенні цифри з числом і числа з цифрою у межах п'яти, та викладати результат цеглинками конструктора LEGO. Розвивати мислення, пам'ять, увагу.

Опис. Вихователь викладає перед дітьми конструктор LEGO. Окремо роздає картки із завданнями. Завдання дітей – порахувати предмети і викласти відповідь за допомогою цеглинок LEGO. Цеглинку підібрати того кольору, який відповідає числу порахованих предметів.

Гра може проводитися і з використанням мультимедійного проєктора, в цьому випадку предмети з'являються по черзі на екрані, діти підраховують і показують цеглинку, що відповідає їх кількості.





ЦІКАВА МАТЕМАТИКА

(дидактична гра)

Мета. Продовжувати знайомити з лічбою предметів у межах п'яти. Виявити вміння утворювати числа шляхом додавання одиниці до попереднього числа та викладати результат цеглинками LEGO. Розвивати мислення, пам'ять, увагу.

Опис. Вихователь викладає перед дітьми конструктор LEGO. Окремо роздає картки із завданнями. Завдання дітей – утворити число шляхом додавання одиниці до попереднього числа і викласти відповідь за допомогою цеглинок LEGO. Цеглинку підібрати того кольору, який відповідає утвореному числу.





Гра з використанням конструктора LEGO призначена для всіх. Вона пропонує безмежну кількість варіантів і можливостей, сприяє всебічному розвитку дитини, становленню педагога і допомагає батькам віднайти ефективні способи взаємодії з дитиною.

Перемогу в цій грі здобудуть двоє: дитина, готова до викликів сучасного світу, і дорослий, який володіє знаннями й методами розкриття творчого потенціалу дитини в грі.

*Бурлака Алла Вячеславівна,
вихователь дошкільного навчального
закладу (ясла-садок) комбінованого
типу №41 «Дударик»
Черкаської міської ради*

ПОП-ІТ НЕ ТІЛЬКИ ДЛЯ РОЗВАГИ

Анотація. Важлива роль у зацікавленні дітей займатись – це сучасність. Поп іт – сучасна іграшка яку можна використовувати не лише для розваги, а і з користю. Адже, граючи в Поп іт, дитина зможе розвинути уважність, дрібну моторику і підтягнути математичні знання.

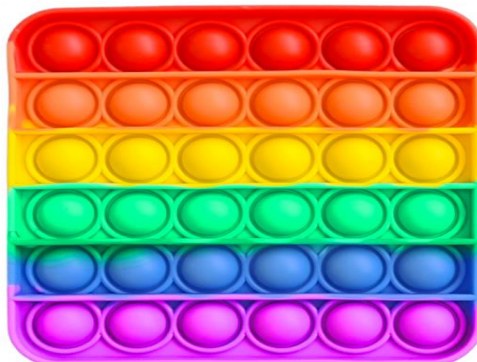
МАТЕМАТИЧНИЙ ПОП-ІТ

(дидактична гра)

Мета. Продовжувати ознайомлювати з цифрами натурального ряду чисел (5-9) та 0, називати числа від 1 до 10. Вчити рахувати предмети в межах 10 (розміщення предметів хаотичне, по колу, лінійне). Продовжувати ознайомлювати із загальними властивостями чисел натурального ряду: не тільки дане, а й будь яке число можна утворити способом додаванням одиниці до попереднього, будь яке число більше від попереднього і менше

кожного наступного. Вправляти у порядковій та кількісній лічбі, лічбі у прямому та зворотньому напрямку. Знайомити із складом числа у межах 10 шляхом розкладання предметних множин на дві частини. Розвивати уважність дрібну моторику рук. Виховувати у дітей посидючість та інтерес до гри.

Хід. Вихователь, пропонує дітям викласти за допомогою фішок на порожньому «поп-іт» цифру.



На першому етапі гри дошкільник викладає цифру, маючи перед собою зразок.

На другому етапі дитина викладає цифру не використовуючи зразок. Можна викласти цифру яку запропонує вихователь або яку вивчають.



Пізніше дітям пропонують ускладнення, а саме розкласти тільки парні цифри, або тільки не парні, та інше. Педагог спонукає дітей до відповідей на скільки більше дане число від іншого або навпаки на скільки менше та інше.

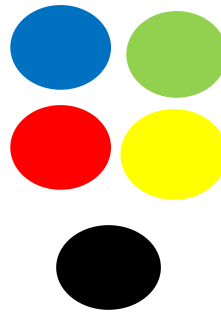
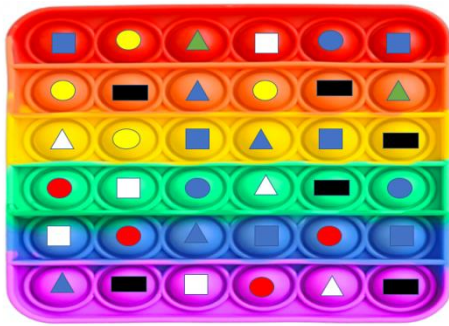
ГЕОМЕТРИЧНИЙ ПОП-ІТ

(дидактична гра)

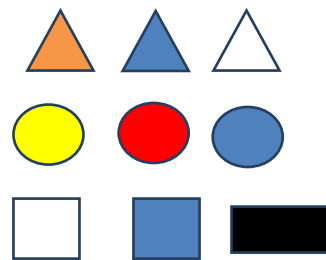
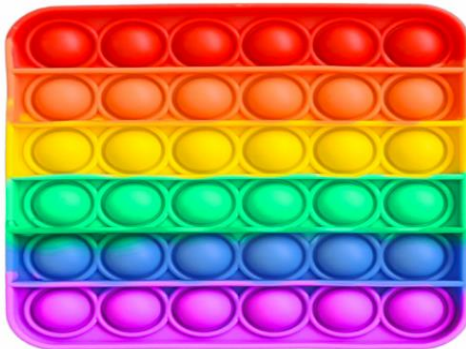
Мета. Вчити розпізнавати геометричні фігури їх властивості та особливості. Вчити розміщувати предмети на таблиці у заданому напрямку, продовжувати вчити орієнтуватись на площині. Вчити користуватися схемами, таблицями як моделями просторового розташування. Удосконалювати вміння дітей виконувати арифметичні дії на додавання та віднімання чисел в межах 10; формувати обчислювальні навички, вміння орієнтуватись в кольорах; розвивати логічне мислення, увагу, пам'ять, математичні здібності; виховувати старанність, працьовитість, активність у грі. вчити дітей розпізнавати геометричні фігури на зображеннях, знаходити в навколишньому оточенні предмети, які нагадують їх форму.

Хід. *(Запропонована гра має декілька варіантів)*

Перший варіант. Вихователь пропонує дітям розглянути геометричний «Поп-іт» та закрити фігури фішкокою того кольору якого зображені фігури.



Другий варіант. Вихователь пропонує дітям повтрити послідовність фігур на прикладі зображеного «Поп-іт», та порахувати кількість зеленого, блакитного, білого, чорного, червоного – кольорів, та викласти цифри навпроти кольору.



0 1 2
 3 4 5
 6 7 8
 9 10

Кузуб Анна Євгеніївна,
 вихователь Золотоніського закладу
 дошкільної освіти (ясла-садок)
 «Сонечко» Золотоніської міської ради
 Черкаської області.

ЛОГІКО – МАТЕМАТИЧНІ ІГРИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ

Анотація. В своїй статті я розповім про різні види логіко - математичних ігор для дошкільнят, починаючи з найменших і до старшої групи. Граючись в ігри дітки навчаються, що все починається з простого і «підіймаючись по східцях до верху» вдосконалюють свої знання.

*Все починається в житті з малого:
 З зернини – хліб, з промінчика – зоря...*

В. Бичко

Дитинство – це щаслива сторінка нашого життя, коли всі кольори яскраві, а до казки можна доторкнутися рукою. Однак гра – це не тільки задоволення і радість, що само по собі дуже важливо. У грі дитина закріплює навички, якими нещодавно оволоділа, розвиває найважливіші сторони своєї психіки. Діти в грі відчувають себе самостійними, за своїм

бажанням спілкуються з однолітками, реалізують і поглиблюють свої знання та вміння. Граючи, діти пізнають навколишній світ, вивчають кольори, форму, властивості матеріалу і простору, знайомляться з рослинами, тваринами, адаптуються до різноманіття людських відносин, і т.д. У грі розкриваються такі можливості, які ще не реалізуються у повсякденному житті. Це схоже на погляд у майбутнє.

У грі дитина буває сильнішою, добрішою, витривалішою, кмітливою, ніж у багатьох інших ситуаціях. Для успішного опанування програми шкільного навчання дитині необхідно не тільки багато знати, але й логічно мислити. Логічні завдання та вправи допомагають активізувати розумову діяльність, захоплювати і розважати дітей, розвивати розум, закріплювати здобуті знання та вміння, вправлятися в застосуванні їх в інших видах діяльності, новій бстановці.

ЛОГІКО МАТЕМАТИЧНІ ІГРИ ДЛЯ НАЙМЕНШИХ (2-4 РОКИ)

Сенсорна гра «Кольорова квітка»

Мета: вчити дітей чергувати колір прищіпок; закріпити назви кольорів; розвивати дрібну моторику пальців рук, пам'ять, увагу.

Матеріал: картонні кружки, прищіпки жовтого, зеленого, синього кольорів.

Хід гри. Вихователь пропонує дітям приготувати квітку у подарунок матері. Діти прищеплюють по контуру жовту, потім зелену і синю прищіпки. Далі ряд продовжується в такій самій послідовності.



Дидактична гра «Один- багато»

Матеріал: Картонні карточки із зображенням фруктів, овочів, тварин, тощо.

Метою даної гри є розвиток у дітей мовленнєвої активності, активізація словника дітей поняттями "один-багато", вміння утворювати іменники в правильній формі. Розвиток уваги, мислення, мовлення.

Хід гри. Вихователь показує дві карточки на якій показано один предмет, а на іншій такі самі предмети в множині.



Дидактична гра «Більший – менший»

Мета: закріплювати вміння порівнювати предмети; продовжувати вчити вживати поняття "більше", "менше", розвивати увагу, логічне мислення; виховувати інтерес до логіко-математичної діяльності.

Хід гри. Вихователь показує картинки із зображеними на них предметами різної величини, і ставить запитання.

- На якій із картинок мишка велика?
- А на якій маленька? Тощо.



Вивчення геометричних фігур корисно для загального розвитку малюків, розширення знань про навколишній світ. Геометричні фігури зустрічаються нам всюди, їх можна розглядати в більшості оточуючих нас предметів:

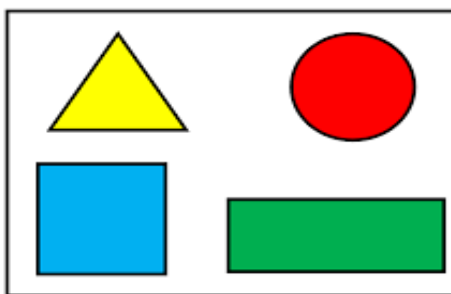
Колесо кругле, стіл прямокутний і т.д. Аналізуючи подібність оточуючих предметів з геометричними фігурами, дитина чудово тренує асоціативне і просторове мислення.

Дидактична гра «Впізнай геометричну фігуру»

Мета: вправляти у розрізненні і називанні площинних геометричних фігур (квадрат, круг, трикутник, розвивати образну пам'ять, логічне мислення, уяву; виховувати зосередженість, вміння працювати в команді.

Матеріал: зображення геометричних фігур.

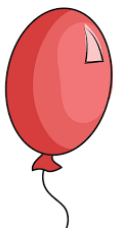
Вихователь показує картки на яких зображені геометричні фігури (коло, трикутник, квадрат, прямокутник). Завдання дітей назвати цю геометричну фігуру.



Дидактична гра «На яку геометричну фігуру схожий предмет»(з ускладненням)

Мета: учити дітей знаходити відповідні геометричні фігури; закріплювати знання про геометричні фігури; розвивати дрібну моторику рук, пам'ять, логічне мислення, спостережливість; виховувати цікавість, старанність.

Хід гри. Вихователь показує на картинках зображені геометричні фігури (коло, квадрат, прямокутник, трикутник), а на інших картинках предмети які схожі на геометричні фігури. Завдання дітей потрібно встановити відповідність між предметами та фігурами , які схожі.





ЛОГІКО МАТЕМАТИЧНІ ІГРИ ДЛЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ (5-6 РОКІВ)

Дітки старшого віку вже стали більш обізнаними, чудово засвоювали попередній матеріал, знають вже достатньо багато різних казочок. В них краще розвинута пам'ять та мислення. І на основі казочки «Колобок» також можна вигадати чудову логіко-математичну гру.

Дидактична гра «Колобок»

Мета: закріпити вміння дітей рахувати до 5, розвивати логічне мислення, пам'ять, увагу; виховувати любов до звірів. Головним завданням в цій грі є для діточок згадати скільки персонажів є в казочці; хто зустрівся першим колобочку, а хто другий із звірів, а хто третій; на яку геометричну фігуру схожий колобок; якого він кольору?



Також діти дуже люблять різні логіко-математичні вправи.

Логіко-математична вправа «Місто»(з ускладненням для старших)

Мета: вправляти в умінні розрізняти й називати геометричні фігури, порівнювати їх висоту закріплювати поняття «висота предмета».

Хід гри. Вихователь пропонує дітям створити математичне місто, у якому мешкатимуть геометричні фігури. Діти обирають один зі способів групування будинків: за кольором, за розміром – вулиці великих, маленьких і середніх фігур; за формою – квадратна, кругла, трикутна, прямокутна вулиці. На будинки наклеюють папірці з номерами і відповідно до них розміщують будинки на вулицях. Відтак розселяють мешканців. Можна за допомогою символів намалювати «адресу» певного будинку. Наприклад, круглий червоний маленький будинок, аби мешканці міста могли ходити одне до одного в гості

Отже, дітки граючись в різноманітні ігри, навчаються розрізняти та запам'ятовувати різні геометричні фігури, визначати предмети за розміром «більший» чи «менший», «довгий» чи «короткий», висотою «високий» чи «низький», розрізняти якого кольору той чи інший предмет та порівнювати його з предметами, які знаходяться в кімнаті чи в середовищі, розвивають пам'ять, логічне мислення, краще запам'ятовують цифри.

*Зірник Олена Григорівна,
музичний керівник Бабанського
закладу дошкільної освіти (
ясла-садок) «Ягідка» Бабанської
сільської ради Черкаської області*

МУЗИЧНО- ДИДАКТИЧНІ ІГРИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ

Анотація. Проблема вивчення математики в сучасному житті набуває все більшого значення. Це пояснюється, насамперед, бурхливим розвитком математичної науки та застосуванням її в різних галузях знань. Підвищення рівня творчої активності, проблеми автоматизації та моделювання виробництва, уміння чітко й послідовно аналізувати досліджувані процеси. Тому навчання в дошкільному закладі спрямоване, насамперед, на виховання в дітей звички повноцінної логічної аргументації навколишнього світу.

Математика – це явище загальнолюдської культури, одна з найбільш важливих областей знання сучасної людини. З раннього дитинства і до самої старості ми в тій чи іншій мірі пов'язані з математикою

Навчання математики дошкільнят неможливо без використання цікавих ігор, завдань, свят та розваг. При цьому роль нескладного цікавого матеріалу визначається з урахуванням вікових можливостей дітей і завдань всебічного розвитку і виховання. Застосовується цікавий матеріал для того, щоб активізувати розумову діяльність, зацікавити математичним матеріалом, захоплювати і розважати дітей, розвивати розум, розширювати, поглиблювати математичні уявлення, закріплювати отримані знання і вміння, вправляти в застосуванні їх в інших видах діяльності, новій обстановці.

Особливістю формування логіко-математичної компетентності є насиченість освітнього та виховного процесу проблемними життєвими ситуаціями практичного характеру за допомогою ігрових методів та методів прямого навчання, які активізують пізнавальні інтереси дітей дошкільного віку, розвивають передумови логічного мислення, вправляють вихованців у використанні набутих знань із математики.

Логіко – математичний розвиток – це те без чого дитина не може навчитись мислити, думати, уявляти, вирішувати життєві ситуації. І тому кожному людину необхідно навчити логіки – науки про мислення. А розпочинати цю роботу слід з дошкільного віку.

Тенденція нових підходів у питаннях формування логіко – математичних знань, що намітилися у суспільстві, сприяє створенню нових освітніх програм і форм роботи з логіко – математичної освіти.

На наш погляд, найкращим засобом формування компетентної особистості в даній сфері є логіко – математична освіта. Ми вважаємо, що навчання логіко – математичних знань і умінь має бути системним, і має сприяти розвитку дитини. Але воно не повинно зводитися до періодичного інформування дошкільнят з питань логіки і математики, а має передбачати комплекс системних заходів, спрямованих на забезпечення усвідомлення дитиною, що їй необхідно навчитись думати, мислити, щоб вміти розв'язувати в житті нестандартні ситуації.

Тобто основні принципи логіки та математики стали невід'ємною частиною життєвих переконань дошкільників.

Музична гра «Яблунька»

Мета: вправляти у розв'язанні прикладів на додавання та віднімання одиниці в межах 7 розвивати зорове сприймання, увагу, музичний слух, логічне мислення, виховувати активність.

Обладнання: макет яблуні з яблучками.

Хід. Музкерівник показує зображення яблуни. Пропонує дітям заспівати пісню пісню «Медом яблучко налите», пропонує зірвати з неї яблучка, попередньо розв'язавши приклади. Діти обчислюють приклади, і з кожною правильною відповіддю яблучка під музику падають.

Музична гра «Курочка і курчата»

Мета: виявити вміння дітей співати природнім голосом доступні за змістом пісні різного характеру в діапазоні «ре-ля», чітко вимовляти слова, рахувати в межах 8.

Обладнання: квочка та курчата.

Музичний репертуар: українська народна пісня «Вийшла курочка гулять».

Хід. Музкерівник запрошує дітей подивитися, хто до них у гості прийшов. Коли вітаються з куркою – звучить мелодія пісеньки «Курочка,» коли з курчатами – мелодія пісні «Вийшла курочка гуляти». Педагог розповідає дітям, що вони прийшли послухати про себе пісеньки. А давай те порахуємо скільки білих курчат, а скільки чорних, яких більше і наскільки.

А тепер до кого торкнеться курчатко, треба заспівати пісеньку про нього.

Музична гра « Бубонець»

Обладнання: музичний бубонець, набори різних іграшок.

Хід.

Музкерівник. Зараз ми пограємо у гру «Бубонець». Слушайте. (*стукає бубонцем один раз*). Вітя, скільки разів я постукала?

Вітя. Один раз.

Музкерівник. Слушайте ще. (*стукає два рази*). Діти, скільки разів я постукала?

Діти. Два рази.

Вихователь. Зараз ви будете відстукувати стільки разів, скільки я постукаю (*стукає три рази*). Постукайте стільки ж разів. Тепер бубонець за мене скаже, скільки потрібно їжачків відрахувати. (*стукає два рази*). Скільки разів постукав бубонець? Скільки треба їжачків поставити?

Музкерівник. Кого два?

Дитина. Два їжачки.

За такою ж методикою гра проводиться кілька разів. Потім музкерівник пропонує дітям взяти кружечки, що лежать на тарілці, і відраховувати стільки, скільки разів він постукає бубонцем.

Музкерівник. Скільки постукав бубонець? Скільки кружечків вам потрібно покласти? Якою рукою ви будете класти кружечки? (слід пам'ятати, що є діти, які викладають лівою)

Музкерівник стежить, щоб діти викладали кружечки починаючи зліва направо.

Музична гра «Дзень-дзень»

Обладнання: металофон, іграшковий годинник

Хід. Музкерівник роздає дітям картонні круги, називає їх іграшковими годинниками. На них можна переводити стрілку, показувати різне число кружечків. Музкерівник ставить стрілку на годиннику, наприклад, проти одного кружечка, запитує дітей скільки кружечків показує стрілка, за її вказівкою діти також ставлять стрілку проти одного кружечка, при цьому музкерівник питає, проти скількох кружечків вони поставили стрілку і перевіряє, проходячи між столами, чи всі діти правильно виконали завдання.

Після того, як діти освоїлись у роботі з «годинником», їм пояснюють правила гри «Дзень-дзень».

Музкерівник б'є паличкою по металофону: скільки разів прозвучить звук, стільки кружечків потрібно показати на «годиннику» стрілкою.

У цій грі необхідно спочатку дотримуватись послідовності в лічбі: ударити 1, 2, 3, 4, 5 разів, а потім вроздріб – 2, 1, 5, 4, 3.

Для перевірки виконання завдання музкерівник ставить запитання: «Скільки разів я ударила паличкою? Скільки кружечків показує у вас (у тебе) стрілка?».

Гра цікавіша, якщо самі діти ударають паличкою по металофону

Музична гра «Хто спритніший»

Діти дістають номери – числові картки з кружечками. Картку прикріпити до одягу. За сигналом, наприклад, ударом у бубон, кожна десятка дітей утворює коло. Деякий час діти рухаються по колу, співаючи пісню «Віночок». За другим сигналом (дзвоником) усі бігають по залу. На удар в бубон знову збираються десятками і утворюють коло. Музкерівник разом з дітьми перевіряє, чи немає зайвого номера в десятці, що утворює коло. Знову діти рухаються по колу, поки раптовий сигнал музкерівника (дзвоник) не зобов'яже їх побігати по усьому залу. За іншим сигналом (удар в бубон) кожна десятка робить коло. Далі йде перевірка.

Цей варіант гри можна ускладнити, наприклад, таким завданням: за командою вихователя: «Десятий в коло!» діти з відповідним номером вибігають всередину кола. Гра продовжується. Поступово всі діти побувають у колі.

*Олексієнко Валентина Віталіївна,
вихователь центру розвитку дитини
«Сонечко» смт Драбів
Драбівської селищної ради
Черкаської області*

МАТЕМАТИЧНІ ІГРИ, ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО – МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Анотація. Даний матеріал містить добірку дидактичних ігор, які допоможуть вихователю навчити малюків міркувати, обґрунтовувати свою думку, самостійно приймати рішення, не боятися завдань із багатьма варіантами розв'язку.

Логіка – це здатність людини доводити правильні судження і спростовувати неправильні, уміння висловлюватись, тобто: будувати найпростіші висловлювання за допомогою зв'язок «і», «чи», «якщо», «ні», «то». робити правильні висновки, доводити правильність своїх міркувань.

Логіко – математична компетентність передбачає здатність дитини самостійно здійснювати: класифікацію геометричних фігур, предметів та множин за якісними ознаками та чисельністю. серіацію, тобто впорядкування предметів за величиною, масою, об'ємом, розташування у просторі, часі, обчислення та вимірювання кількості, відстані, розмірів, ширини, висоти, об'єму маси, часу.

Дітям дошкільного віку логічне мислення потрібне, щоб успішно реалізувати себе у сьогоденному житті; правильно мислити, і робити висновки; розрізняти правду і брехню; знаходити неординарні рішення задач. Діти повинні уміти правильно ставити запитання, з задоволенням навчатись новому, та використовувати набуті знання не тільки в майбутній

обраній професії, а й в житті. А так, як основним видом діяльності дитини є гра, то через неї це зробити буде легше. Рішення логічних завдань в ході гри, зробить навчання простішим і цікавішим.

Цікаві ігри на розвиток логіко – математичної компетентності сприяють розвитку у дитини уміння швидко орієнтуватися у просторі, сприймати логічні і пізнавальні завдання, знаходити для них правильні рішення. Дошкільнята починають думати і розуміти, що для правильного вирішення логіко – математичного або іншого напряму завдання необхідно зосередитися на питанні, потім вони починають усвідомлювати, що така цікава задачка містить в собі якусь «каверзу» і для її вирішення необхідно підключити логічне мислення та зрозуміти в чому криється хитрість.

В роботі з дітьми слід використовувати логічні ігри що спрямовані на розвиток мислення дитини дошкільного віку і молодшого шкільного віку. Треба слідкувати, щоб дитина грала в гру самостійно, але з розумінням змісту кожного завдання. Для цього треба задавати прості навідні питання, наприклад: що треба зробити у грі?

Якщо дитина не зрозуміла змісту гри – значить, у неї в кінці гри виникне багато помилок. Це буде тільки стимулювати її більш вникнути в завдання, щоб виконати все без помилок. Тому завжди треба відповідати на запитання, які задає дитина в процесі гри.

Багато ігор можна виконувати з групою дітей – в цьому випадку діти повинні вирішувати завдання на перегонки: хто швидше все зробить, той і виграє. Опанувавши логічними операціями, дошкільник стане уважнішим, навчиться чітко мислити, зуміє в потрібний момент сконцентруватися на суті проблеми, переконати інших у своїй правоті. Навчатися стане легше, а виходить і процес навчання, і саме життя будуть приносити радість і задоволення.

Дидактична гра «Форми і логіка»

Мета. Розвивати логічне мислення і вміння вирішувати складні завдання; активізувати комунікативні навички, увагу, вміння зосереджувати увагу на протязі певного часу.

Завдання. Використовуючи візуальні підказки, розмістити всі 9 фігур на ігровому полі з клітинками 3x3.

Хід. Діти отримують картки поділені на квадрати 3x3 та картки з геометричними фігурами. Складають послідовність з фігур у рядках, та стовпчиках у квадратах.

Дидактична гра «Посади квіти на клумбу»

Мета. Розвивати логічне мислення; закріпити орієнтування у просторі, знання про геометричні фігури, рахунок в межах 7.

Завдання. Навчити орієнтації в просторі; закріпити рахунок в межах 7.

Хід. Перед дитиною клумби різної форми (круг, квадрат, прямокутник).

- Посади в середину кожної клумби по одній квітці;
- В клумбу круглої форми посади квіти по колу;
- В клумбу квадратної форми посади квіти в кути;
- В клумбу прямокутної форми посади квіти з ліва на право;
- Порахуй квіти в клумбі круглої форми (7);
- Порахуй квіти в клумбі трикутної форми (5);
- Порахуй квіти в клумбі прямокутної форми(6).

Логіко-математична гра «Зоряне небо»

Мета. Вправляти дітей у логічному мисленні, вмінні орієнтуватися на аркуші паперу; розвивати увагу.

Завдання. Закріпити вміння виконувати логічні математичні завдання.

Хід. Вихователька роздає дітям силуети зображень сонечка, місяця, хмаринок, зірок та картки (на кожну дитину) розділені на квадрати (8 на 3), в яких з лівої сторони з гори до низу є три літери (А,О,У), а вгорі – з ліва на право, цифри від 1 до 8. Уважно слухаючи завдання, діти підставляють силуети, створюючи зоряне небо.

- Сонечко покладіть напроти літери А, під цифрою, яка знаходиться між цифрами 1 і 3.
- Місяць покладіть напроти літери О, під цифрою, яка більша за цифру 7 на 1.
- Зірочку покладіть напроти літери У, під цифрою, яка позначає кількість сонечок у небі.
- Хмаринку покладіть напроти літери О, під цифрою, яка позначає кількість пальців на одній руці.
- Ще одну зірочку покладіть напроти літери А, під цифрою, яка менша за цифру 7 на 1.
- Другу хмаринку покладіть напроти У, під цифрою, яка позначає кількість кольорів у світлофора.
- Хмаринку покладіть напроти літери А, під цифрою яка позначає кількість лап у собаки.
- Зірочку покладіть напроти літери У, під цифрою, яка більша за цифру 6 на



Дидактична гра «Якої цифри не вистачає»

Мета. Розвивати вміння знаходити правильні суміжні числа та цифру, яка позначає це число, закріпити навички прямої і зворотної лічби в межах 10; розвивати логічне мислення, пам'ять, увагу.

Завдання. Закріплювати навички кількісної лічби в межах 10

Хід. Діти беруть по одній картці із зображенням предметів, на якій заховано правильну цифру (в межах 10). За вказівкою дорослого дитина називає цифру, дорослий показує картку із зображенням правильної цифр.

Дидактична гра «Міняємо кольори»

Мета. Розвивати посидючість, увагу, логічне мислення.

Завдання. Закріплювати назви кольорів та відтінків.

Хід. Вихователька роздає картинки з зображенням предмета, кожна деталь в якому має свій колір, та силует цього ж малюнку. Дитині треба перенести кольори на силует копіюючи кольори. При цьому дитина не тільки розфарбовує малюнок, а разом з тим слідкує за тим, як один колір змінює інший. Важливо, щоб дитина називала правильно кольори та відтінки.

Логіко-математична гра «Місто»

Мета. Вправляти в умінні розрізняти й називати геометричні фігури, порівнювати їх за висотою, порівнювати їх висоту закріплювати поняття «висота предмета».

Завдання. Закріпити назви геометричних фігур, продовжувати вчити групувати предмети за ознаками.

Хід. Вихователька пропонує розглянути геометричні фігури, створити казкове математичне місто, де мешкатимуть геометричні фігури. Діти самостійно обирають один із способів групування будинків: за кольором, за розміром – вулиці великих, середніх та малих фігур; за формою – кругла, квадратна, прямокутна вулиця. На будинки діти наклеюють папірці з номерами і відповідно до них розміщують будинки на вулицях. Відтак розселяють мешканців.

Дидактична гра «Визнач допустиму місткість посудини»

Мета. Ознайомити дітей з одиницею місткості – літром, активізувати знання дітей про властивості рідини; розвивати увагу, логічне мислення, спостережливість, пам'ять, окомір; виховувати активність наполегливість у роботі, зацікавленість до математики

Завдання. Вчити визначати допустиму місткість рідини, робити припущення та висновки.

Хід. Вихователька демонструє дітям картки та пропонує визначити допустиму місткість посудини, позначивши їх фішками - 1 л., 3 л., 10 л.

Дидактична гра «Числові ракети»

Мета. Закріпити знання дітей про склад чисел першого десятка, уміння розкласти число на два менших числа; розвивати пам'ять, логічне мислення, увагу, математичні здібності; виховувати наполегливість, активність у грі.

Завдання. Сприяти засвоєнню складу вивчених чисел, формувати в дітей обчислювальні навички.

Хід. Педагог пропонує дітям дібрати віконця – числа (доданки) до основного числа (суми). Діти підбирають два менших числа, які в сумі становлять число, зображене на верхівці ракети.

Дидактична гра «Познач, чим вимірюється»

Мета. Поглибити знання дітей про величини об'єктів (маса, довжина, об'єм) та мірки, одиниці їх вимірювання; розвивати логічне мислення, спостережливість, увагу, пам'ять, окомір; виховувати старанність, активність у роботі.

Завдання. Закріпити знання про назви умовних мірок.

Хід. Вихователька демонструє картки з досліджуваними предметами, діти називають, чим певний предмет можна виміряти та позначають предмет фішкою.

Дидактична гра «Коли це буває...»

Мета. Закріпити з дітьми поняття: ранок, день, вечір, ніч та відповідні дії людей у цей період часу. Розвивати увагу, логічне мислення, пам'ять. Виховувати інтерес до гри.

Завдання. Вчити користуватись поняттями: вранці, вдень, ввечері та вночі; застосовувати набуті знання в ігровій діяльності та повсякденному житті.

Хід. Вихователька пропонує скласти з частин сюжетну картинку та назвати частину доби.

Дидактична гра «Допоможи бджілці зібрати нектар»

Мета. Закріпити навички читання прикладів, склад числа в межах 9; розв'язання прикладів на додавання на основі складу чисел. Розвивати увагу, логічне мислення, пам'ять.

Завдання. Вчити застосовувати набуті знання під час ігор та в повсякденному житті.

Хід. Вихователька пропонує розглянути сюжетна картинка із зображенням бджілки, яка збирає нектар – приклади. Розв'язати приклади і знайти правильну відповідь – цифру.

Дидактична гра «Акваріум»

Мета. Розвивати логічне мислення, спостережливість, увагу, пам'ять, окомір; виховувати активність наполегливість у роботі, зацікавленість до математики.

Завдання. Розфарбуй тих рибок, які пливають наліво, порахуй їх.

Хід. Дитина отримує різнокольорові олівці та розвиваючі картки з зображенням акваріума в якому пливають риби в різному напрямку. Роздивившись дитина визначає, чи всі рибка пливають в одному напрямку. Рахує скільки рибок пливе ліворуч і розфарбовує їх одним кольором, рибок, що пливають праворуч - іншим кольором

Дидактична гра «Рибки»

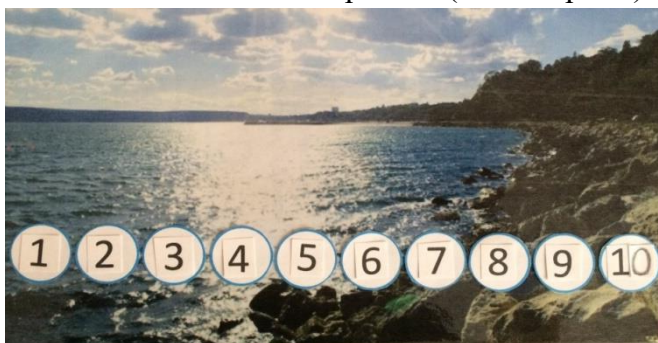
Мета. Розвивати логічне мислення, спостережливість, пам'ять, вміння уважно слухати та виконувати завдання, виховувати активність наполегливість у роботі.

Завдання. Засвоєння цифр та рахунок в межах 10.

Хід. Вихователька пропонує дитині розглянути картинку з зображенням річки, де на дні лежать 10 пронумерованих камінчиків на рівній відстані один від одного. Дитина – «рибка» виконує команди дорослого «пливе» «ліворуч» «праворуч». Дорослий подає «рибці» команди, а дитина повинна визначити номер камінчика, під яким заховалась рибка після виконання останньої команди. Дитина повинна вірно визначити місце і вказати під яким камінцем знаходиться рибка.

Наприклад: Рибка знаходиться за третім камінчиком. Спочатку вона пливе праворуч, праворуч, ліворуч. Під яким камінцем ховається рибка? (за четвертим).

Рибка знаходиться за шостим камінчиком. Спочатку вона пливе ліворуч, ліворуч, ліворуч, праворуч. За яким камінцем ховається рибка? (за четвертим).



Дидактична гра «Веселі сніговики»

Мета. Закріпити кількісну та порядкову лічбу в межах 10 в прямому та зворотному напрямку; вміння розрізняти та називати геометричні фігури; закріпити назви кольорів та відтінків; знаходити який сніговик важчий, а який легший; розвивати вміння прислухатися і розрізняти шуми по гучності.

Завдання. Навчити дітей уважно слухати запитання вихователя, виконувати поставлені завдання на закріплення вивченого матеріалу.

Хід. Вихователька пропонує дитині погратися з веселими сніговиками.

- На спині кожного сніговика є цифра. Постав сніговиків так, щоб утворився цифровий ряд від 1 до 10.
- Порахуй сніговиків у прямому та зворотному напрямку.
- Відшукай сніговика в червоній шапочці. З скількох одиниць складається число зображене на сніговику?
- Покажи сніговика на якому зображена цифра 3. Назви сусідів цифри 3.
- Які геометричні фігури зображені на сніговику у зеленій шапочці. Порахуй їх.

- Знайди сніговика, на якому геометрична фігура складається з трьох кутів. Назви фігуру (трикутник).
- Відшукай найважчого сніговика. Спробуй потрясти ним. Який звук чуєш, дзвінкий чи глухий?
- Відшукай найлегшого сніговика. Якого кольору на ньому шапочка? (Пластикові пляшки, з яких зроблені сніговики, наповнена піском, камінчиками, пластиковими кульками в різній кількості).



Логіко – математична гра «Що додалося?» «Що зникло?»

Мета. Вчити збирати логічний ланцюжок з п'яти карток, коментувати свої дії.

Хід. Вихователька роздає дітям набір карток (картки з різною кількістю предметів до 4), при цьому звертають увагу на те, що на одній з них немає предметів (ялинка без іграшок, їжачок без яблук). Пропонує побудувати ряд, самостійно виявити закономірність розташування карток. При утрудненні пропонує порахувати предмети на картках, підводить до встановлення закономірностей розташування предметів.

Гру можна проводити в іншому варіанті, при цьому діти розкладають картки в порядку убудування.

Дидактична гра «З якої фігури» (Кола Луллія)

Мета. Закріплювати знання геометричних фігур; вправляти у вживанні слів «круглий», «квадратний», «трикутний»; розвивати дрібну моторику пальців рук, увагу

Завдання. Розвивати логічне мислення; сенсорних здібностей, тренувати наочно-образне мислення.

Хід. 1-ий круг- (великий) - картинка

2-ий, 3-ій- (середній і малий) круг - геометричні фігури

Вихователь пропонує дитині розглянути картинку на першому крузі, назвати хто на ній зображений. Потім, шляхом обертання, підібрати фігури з яких складається картинка.

Наприклад: собачка складається з трикутників і кругів



Дидактична гра «Склади задачу» («Круги Луллія»)

Мета. Формування основних компонентів сенсорно-пізнавальної освіти (пізнавальної активності, сенсорних еталонів, елементарних математичних уявлень, конструювання)

Завдання. Тренувати в рахунку, рішенні прикладів; формувати уявлення про математичні поняття; розвивати самостійність, ініціативу, наполегливість в досягненні мети; розвивати логічне мислення.

Хід. Зверніть увагу на кола. На нижньому крузі у вас картинки, на середньому – цифри від 1 до 8, на верхньому від 1,2,3 або 4 з знаком плюс чи мінус. Ми з вами розкрутимо круги із допомогою стрілки визначимо, яку задачу будемо складати.

Наприклад, стрілка показала кульки, +2. 5. Ми складаємо задачу на додавання про кульки. «У Марійки було 5 кульок, мама купила ще 2 кульки. Скільки кульок стало у Марійки?» Зараз я пропоную вам самим скласти задачу.



*Вакула Людмила Григорівна,
вихователь Золотоніського закладу дошкільної
освіти (ясла-садок) «Сонечко»
Золотоніської міської ради Черкаської області.*

ІГРИ ДЛЯ НЕМОВЛЕННЄВИХ ДІТЕЙ (МОЛОДШИЙ, СЕРЕДНІЙ, СТАРШИЙ ДОШКІЛЬНИЙ ВІК), З ВИКОРИСТАННЯМ ФОРМ «НУМІКОНУ» І КАРТОК «РЕС»», ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ОСНОВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НАТУРАЛЬНИХ ЧИСЕЛ, СКЛАД ЧИСЛА ТА ОСНОВНИХ АРИФМЕТИЧНИХ ДІЙ

Дидактична гра "Чудовий кубик"(молодший дошкільний вік)

Мета. Вчити дитину викладати ракушки, камінчики, помпони, розвивати зорове сприйняття, дрібну моторику рук, пам'ять, увагу. Розвивати тактильні відчуття, використовуючи в цьому процесі якомога більше каналів чуттєвого сприйняття дитини – слух, зір, дотик, а також підключати рух та мовлення. Закріпити вміння знаходити і визначати форми, колір «Нумікону», називати їх. Виховувати посидючість, вміння доводити розпочату справу до кінця.

Ігрове завдання. Познайомитись з формами «Нумікону», маніпулювати та гратися його деталями, які сприймаються цілісно, як і слова, якими їх можна описати.

Правила гри. Уміло користуватися формами «Нумікону», запам'ятовуючи їх візуально й тактильно, відшуковуючи і поєднуючи з подібною формою, пояснити словами, або картками «РЕС».

Матеріал. Форми «Нумікону», чудовий кубик, ракушки (або камінчики, або різнокольорові помпони).

Хід. Всі форми «Нумікону», ховаються у пісок. Пропонуємо дитині знайти і показати всі маленькі, або всі великі форми. Вихователь говорить відповідні слова, дитина підкидає кубик.

"Ти, кубику, нам послужи,
Що знайти нам покажи!"

Дитина називає властивості форм «Нумікону» відшукуючи і поєднуючи їх, з подібною формою зображеною на відповідній стороні кубика.

Варіант. Вихователь роздає дітям кольорові помпони, ракушки, камінчики. Завдання дитини знайти в піску деталі «Нумікону», та відтворити послідовність різних отворів даними вихователем предметами. Після цього діти дізнаються, що деталі мають різний колір та розмір, що в кожній формі є різна кількість отворів. Проте дітям не пропонують перераховувати кількість отворів у кожній формі, всі деталі сприймаються цілісно, глобально, як і слова, якими їх можна описувати («червона», «синя», «велика», «маленька», «найменша»; «один», «два», «багато», «три»).

Дидактична гра "Веселі фігури"(середній дошкільний вік)

Мета. Закріплювати знання про форми «Нумікону», вміння виділяти, зіставляти і називати форму, колір, величину. Ознайомити з властивостями форм «Нумікона». Вчити дітей, орієнтуючись на зразки-підказки, викладати форми поєднуючи у веселі фігури, повторюючи кольори. Розвивати увагу, уяву, мислення, дрібну моторику рук, сенсорні відчуття, а також підключати мовлення. Формувати вміння розрізняти просторові напрямки і орієнтуватися на аркуші паперу: право-ліво, внизу-вгорі, в середині, в кутку. Виховувати старанність, посидючість, спостережливість, активність, вміння доводити розпочату справу до кінця.

Ігрове завдання. Продовжувати знайомитись з формами «Нумікону», маніпулювати та гратися його деталями, підбирати слова, якими їх можна описати. Створювати з відповідних форм веселі фігури.

Правила гри. Уміло користуватися формами «Нумікону», запам'ятовуючи їх візуально й тактильно. Конструюючи з форм «Нумікону», знайомимо дитину з новою властивістю – форми можна зістикувати, розташовувати поруч різноманітні площинні зображення, поєднуючи у веселі фігури.

Матеріал. Форми «Нумікону», зразки- підказки різних фігур, пісок.

Хід. Всі форми «Нумікону», викладаються у пісок на. Коли дитина розпочинає конструювати з форм «Нумікону», пропонуємо дитині за зразком- підказкою створити веселу фігуру. Вона ознайомлюючись з новою властивістю – формою зістикує, розташовує поруч різноманітні площинні зображення – доріжки, будиночки, машини, тварин – за зразком чи по схемі, накладаючи деталі, намагаючись скласти одну велику форму з двох і більш менших форм.

Варіант. Можна запропонувати дитині роботу за схемами у вигляді гри, наприклад, вихователь інформує дитину, що сьогодні вона повинна стати суднобудівником. Конструктори з заводу надіслали креслення корабля, дитині потрібно будувати моделі корабля за схемою. Щоб потрапити в конструкторське бюро, потрібно відшукати форми «Нумікону», називаючи їх колір.

Варіант. Вихователь пропонує за допомогою вірша, загадки уявити і викласти з форм «Нумікону», веселу фігуру. В ході гри дитина вигадує різні образи, силуети, вибирає необхідні фігури і складає задуману картинку. Після виконаної роботи порівнює з відповідною ілюстрацією, картиною.

Дидактична гра "Цікаві форми"(старший дошкільний вік)

Мета. Ознайомити з властивостями форм «Нумікона» («Форма – цифра – число»), з цифрами та з числовим рядом. Вчити знаходити відповідність між цифрами та формами Нумікону, спираючись на їх цілісне сприйняття, з перерахуванням отворів у формах. Усвідомлення того, що кожне наступне число більше попереднього на один отвір, тобто на одиницю. Вправляти дитину в умінні рахувати в межах десяти, викладати числовий ряд. Закріплювати розуміння того, що кількість не залежить від величини, форми предметів, просторового розміщення і напрямку лічби. Розвивати увагу, логічне мислення, мовлення. Виховувати інтерес до логіко-математичної діяльності.

Ігрове завдання. Познайтись з формами «Нумікону», які використовують як додатковий наочний матеріал під час ознайомлення з арифметичними діями. Дитина дізнається, що деталі мають різний колір і розмір, що кожна форма має різну кількість отворів.

Правила гри. Уміло користуватися формами «Нумікону», запам'ятовуючи їх візуально й тактильно, відшуковуючи у піску і поєднуючи з відповідною цифрою .

Матеріал. Форми «Нумікону», цифри, пісок.

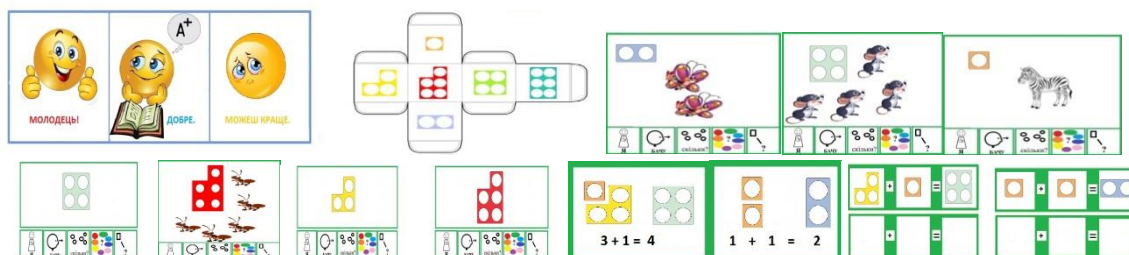
Хід. Всі форми «Нумікону», кладуться у сенсорну коробку з піском. Дитина почергово їх знаходить і послідовно викладає цифри, орієнтуючись на кількість отворів у формах, зробивши їхній перерахунок.

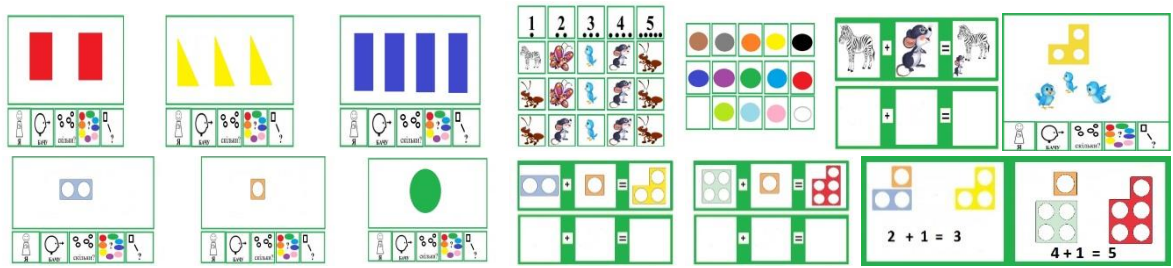
Варіант. Викласти форми «Нумікону» згідно числовому ряду, від одного до десяти.

Варіант. Дитині пропонується з'єднати дві деталі та визначити на яку деталь вони тепер схожі, а щоб перевірити результат, можна взяти деталь і прикласти зверху «суми». Давайте розглянемо принцип дії «Нумікону» на простому прикладі: $3+1=4$. Запропонуйте дітям взяти деталь із чотирма отворами, та покласти на неї деталь із трьома отворами. У результаті четвірка матиме один незаповнений отвір іншого кольору . Потім запропонуйте дитині порахувати: кількість отворів у більшій конструкції, кількість отворів у меншій, незаповнений отвір із кольором, що відрізняється.

Отже, дитина наочно побачить зв'язок між числами, а також зрозуміє принцип математичної дії. Конструктивний етап передбачає усвідомлення того, що кожне наступне число більше попереднього на один отвір, тобто на одиницю. Так відбувається підготовка до освоєння операцій додавання і віднімання.

Можна запропонувати дитині зробити самооцінку за допомогою смайликів на картках «ПЕКС».





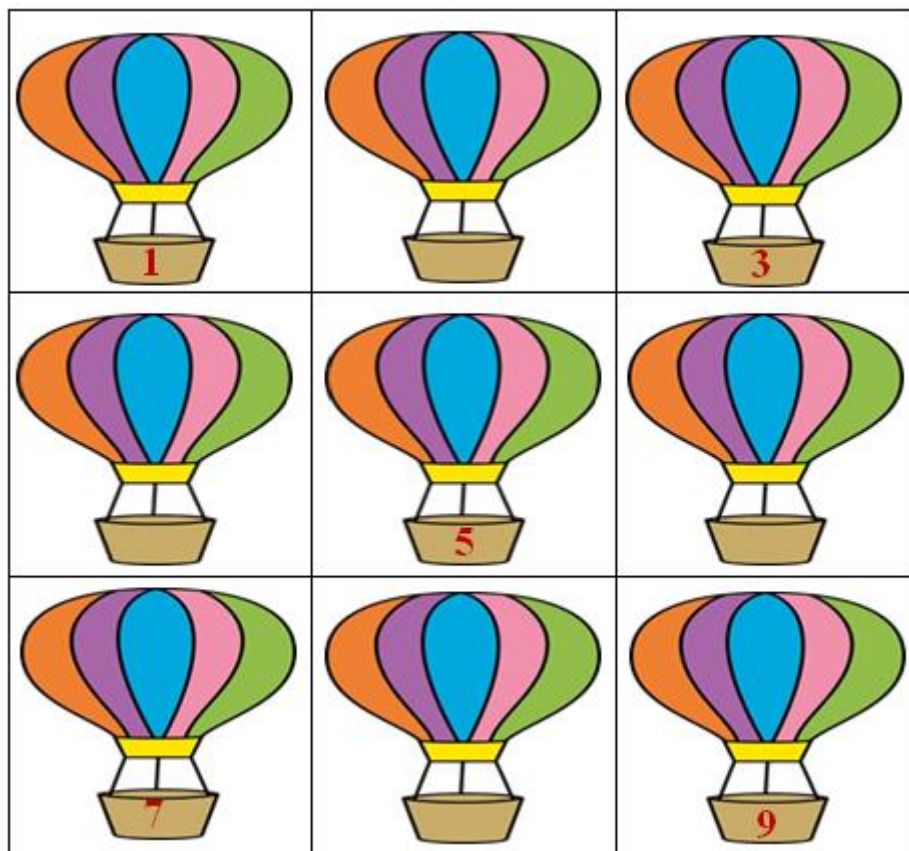
*Гуцик Вікторія Сергіївна,
вихователь Золотоніського закладу дошкільної
освіти (ясла-садок) «Сонечко» Золотоніської
міської ради Черкаської області*

ДИДАКТИЧНІ ІГРИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Дидактична гра «Подорож на повітряній кулі»

Мета: формувати знання про цифри, порядкову лічбу.

Хід. Вихователь розкладає перед дітьми повітряні кулі. На одних є цифри, на інших - немає. Дітям потрібно знайти пропущену цифру, так вони зможуть дізнатися кількість пасажирів, які можуть подорожувати на повітряній кулі.

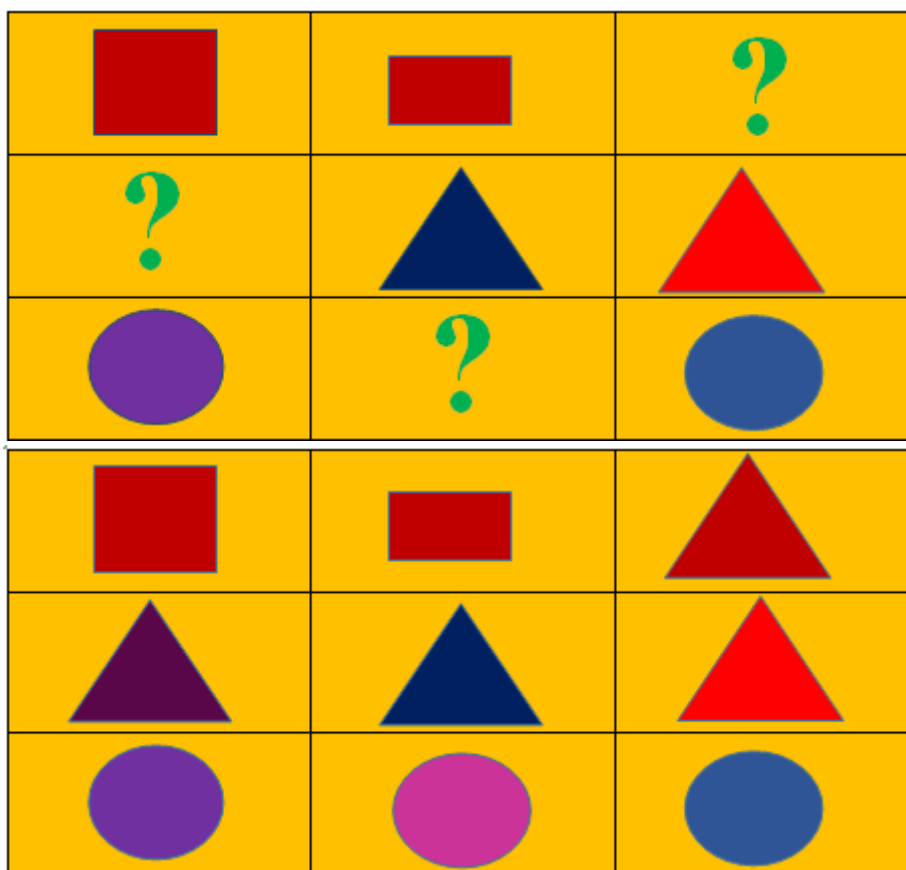


Дидактична гра «Заповни ряд»

Мета. закріплення форми, кольору та розвиток дрібної моторики рук.

Хід. Перед дітьми вихователь розкладає таблиці з 9 клітин - 3 на 3.

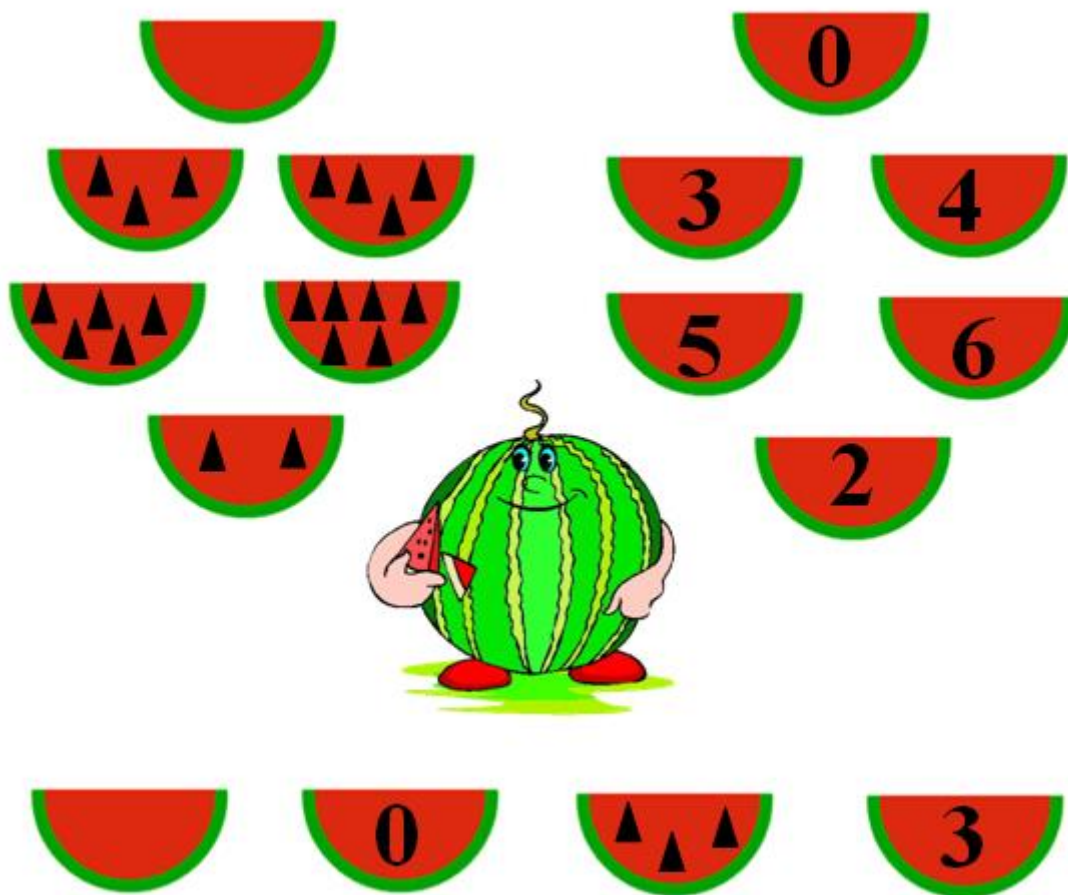
У кожному рядку заповнені лише 2 клітини блоками, які об'єднані за певною ознакою (формою, кольором, розміром). Дітям потрібно заповнити порожні клітинки.



Дидактична гра «Знайди пару»

Мета. формувати знання про число та цифру.

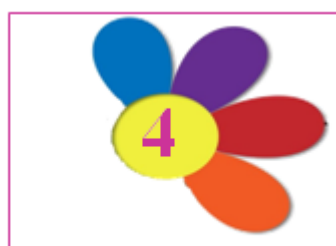
Хід. На столі лежать макети скибочок кавуна. На одних скибочках зображені зернятка, на інших – цифри. Запропонувати дітям порахувати кількість зернин у скибочці кавуна та знайти скибочку з правильною цифрою.



Дидактична гра «Збери квітку»

Мета. Закріпити знання про склад числа 10, розвивати увагу, мислення.

Хід. Кожній дитині вихователь роздає картинку з зображенням квітки у якої не вистачає пелюсток. Потрібно до кожної квітки підібрати таку кількість пелюсток, щоб утворилося число 10.



Дидактична гра «Куди плывуть рибки»

Мета. Закріплювати вміння рахувати в межах 10, орієнтуватися на площині; розвивати увагу, вміння порівнювати, зіставляти; виховувати наполегливість, самостійність у розв'язанні ігрового завдання

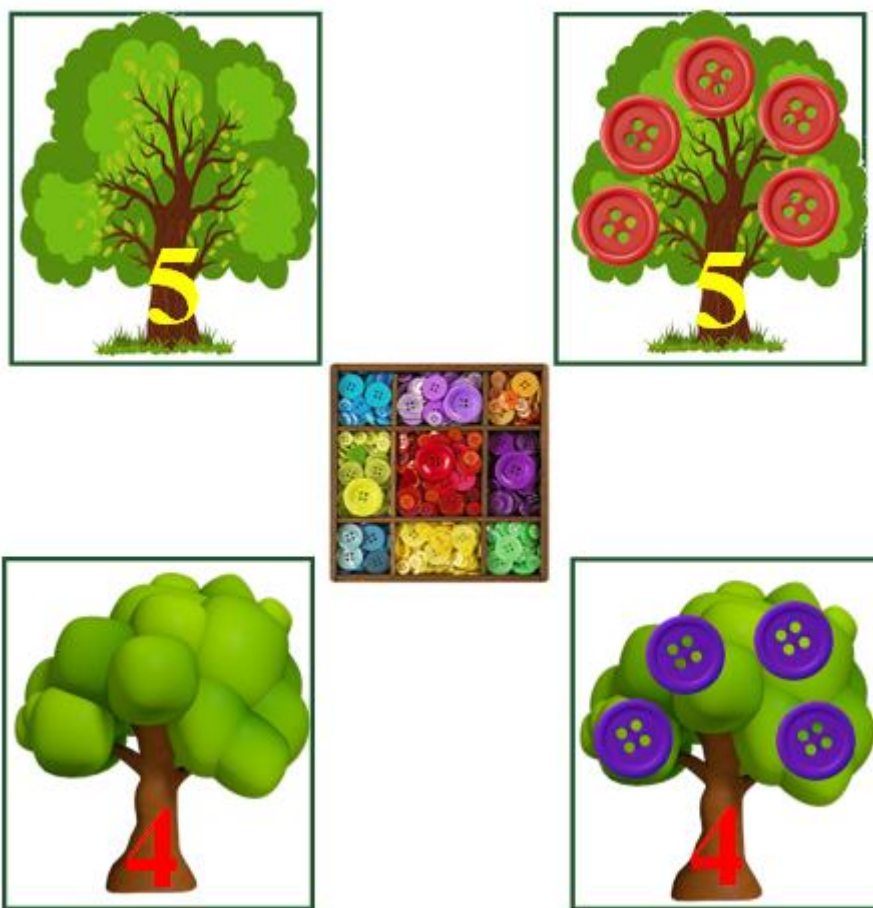
Хід. Вихователь роздає дітям рибок і пропонує «запустити» їх в акваріум, орієнтуючись на стрілку, якою керує вихователь. Напрямок стрілки вказує, куди пливтимуть рибки, а кількість кружечків на ній означає число рибок, які слід заселити в акваріум.



Дидактична гра «Щедрий врожай»

Мета. формувати знання про число та цифру.

Хід. Вихователь роздає кожній дитині картинку з зображенням дерева та гудзики (яблука). До кожної картинки потрібно підібрати таку кількість яблук, яка відповідає цифрі на стовбурі деревця.



*Макаренко С.М.,
вихователь Золотоніського закладу дошкільної
освіти (ясла-садок) «Сонечко» Золотоніської
міської ради Черкаської області*

ЯК ЗРОБИТИ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ЦІКАВИМ І ВЕСЕЛИМ

Анотація. Сьогодні в умовах глобалізації, зростання ролі знань та інформативності суспільства освіта позиціонується, як дієвий інструмент формування людини нового покоління, здатною жити і працювати в епоху динамічних змін. І такий інструмент необхідно вміти правильно використовувати, формуючи у дитини ті чи інші компетенції бажання навчатися. Адже в людини ще з дошкільного віку закладаються логічне і творче мислення, дитина-дошкільник повинна бути мотивованою до навчання, розуміти, навіщо їй потрібні ті чи інші знання, де їх можна буде використати. Головне – не штовхати дитину до набуття знань, а зробити навчання цікавим, допомагаючи кожній дитині поступово підійматися сходинками та кожного разу після зустрічі з педагогом дитина повинна відчувати збагачення знаннями і піднімаючись на щабель вище вона досягає певного рівня математичного розвитку.

Кожен вихователь, працюючи з дитиною, здійснює особистісно-орієнтований підхід у навчанні. Саме це покладено в основу концепції НУШ.

Починаючи з дошкільного віку формуються елементи логіко-математичного мислення. Ці елементи спираються на теоретичні поняття як і з математичних, так і з інших наук.

Завдання та вправи математичного змісту, логічні ігри сприяють формуванню у дошкільників пізнавального інтересу, логіко-математичної компетентності, здібностей до логічного мислення, бажання та уміння вчитися. Незвична для вихованців ігрова ситуація з елементами проблемного питання завжди викликає інтерес у дітей та бажання вирішувати завдання.

Весь зміст математичного розвитку дітей можна розділити на певні розділи. Всі вони між собою пов'язані. Опанувавши всіма цими знаннями можна з впевненістю сказати, що дитина розвинена та готова до школи.

Всім відомо, що діти світ пізнають у грі. Тож і математику через гру педагог викладає дітям. Головна ідея у вивченні математики з дошкільниками – це як зробити вивчення математики цікавим та веселим.

Доведено, що навички, отримані під час гри, запам'ятовуються назавжди. Під час гри діти отримують свої перші математичні знання, що є базою для подальшого вивчення цієї науки. Тож, чи може математика бути зрозумілою? Чи може математика бути цікавою? А веселою? Відповідь однозначна: ТАК!

Які ж методи навчання допоможуть урізноманітнити навчання і зробити його сучасним? І тут на допомогу педагогу приходять Storytelling (сторітелінг).

Що таке Storytelling? Storytelling – технологія створення історії та передачі за її допомогою необхідної інформації з метою впливу на емоційну, мотиваційну, когнітивну сфери слухача.

Чому Storytelling назвали Storytellingom? У перекладі з англійської story означає історія, а telling – розповідати. Отже, Storytelling – це розповідання історій.

Чому Storytelling можна використовувати на заняттях в ЗДО?

- Діти люблять слухати історії більше, ніж доповіді, описи чи визначення, тому що вони легше сприймаються (зادіяна не лише раціональна сторона сприйняття інформації, а й образна). Отже, реалізується принцип доступності навчання.
- Історія впливає на почуття дитини, а це підвищує рівень концентрації уваги. Тому всі уважно слухають навчальний матеріал, сприймають його, а потім з легкістю можуть відтворити. Отже, реалізуються принципи міцності знань та емоційності навчання.
- Історія динамічна. Сучасні діти з кліповим мисленням краще сприйматимуть історію, ніж текст іншого виду.
- В історії є герой, який змінюється. Ці зміни відбуваються в процесі боротьби, наполегливої праці, виконання складних завдань тощо. Дошкільники приходять до висновку, що можна подолати труднощі. А якщо діти ще будуть «включені» в історію... вони стануть наполегливими. Отже, реалізується принцип активності й самостійності.
- Будь-яка історія для дітей розповідається із використанням малюнків, відео, презентацій. Отже, реалізується принцип наочності.

Розпочати з дошкільниками займатися математичним Storytellingom можна з цікавих та повчальних математичних історій.

Математичні історії.

Історія перша «Королева Математика»

Якось зібралися всі науки разом, і почали сперечатися хто з них найголовніший і найважливіший.

– Я найважливіша, бо я навчаю людей розуміти один одного – сказала Королева Мова.

– Ні, я найважливіша, бо я розповідаю про моря і океани, гори і рівнини, знайомлю з різноманітністю тваринного та рослинного світу – сказала Природа.

Тим часом осторонь від них стояла Математика, і чекала доки її подруги закінчать суперечку.

– Ні подруго, Мова, ти не можеш бути найважливішою, бо без чисел не можна буде визначити навіть скільки літер є у алфавіті – нарешті сказала Математика.

– Ой, Природо, важко ж буде тобі вважатися наукою, коли не буде мене, адже не можна буде розрахувати ні висоту гір, ні кількість тварин, ні розмірів морів і океанів – знову сказала Математика.

Разом подумали науки і вирішили, що найважливіша з них усіх дійсно Математика, і з того часу називають її Царицею наук.

Історія друга «Дві Синички»

Дві подружки Синички любили подорожувати. Одного разу прилітає перша синичка до другої і каже: «Нумо, полетімо далеко-далеко, побачимо, що в світі діється».

Залетіли вони в садок. Бачать – троє дітей збирають яблука. Кажуть вони: «Синички, ми збирали яблука. Таня збрала 2 яблука, Маринка збрала 3 яблука, а Петрик – аж 4. Скільки разом ми збрали яблук?»

Розв'язали синички задачу і полетіли далі. І прилетіли вони на пшеничне поле. Каже перша Синичка до другої: «Я люблю клювати пшеничку. Як ти думаєш, скільки тут колосків? Допоможемо синичкам?(один-багато)

– Дивись, як ми далеко залетіли. Вертаємось назад, – каже друга Синичка.

Прилітають вони додому, а там їх чекає посилка від уже знайомих дитлахів – цілий ящик смачнющих яблук.

Історія третя «Мудра наука»

Є в Королівстві Математики чудові фігури, такі як Коло і Круг. І чомусь завжди відбувається з ними плутанина: то Коло називають Кругом, то навпаки.

Колу така плутанина не заважала, адже Коло – тільки огорожа для Круга, і якщо його називали Кругом, то приписували різні елементи і властивості, яких воно не мало. Тому Коло навіть пишалося, що стало видатнішим.

Але Кругу це на подобалося і він ображався; якщо його називали Колом, то дуже принижували. Довго він мовчав, та нарешті його терпець урвався.

– Скільки можна плутати мене з моєю межею – Колом?! Коло – це моя частина, а йому приписують усі мої властивості. Де справедливість? Чому таке дозволяє Королева Математики ? – бурчав Круг. – не бажаю так жити.

Піду з королівства геть!!!

– А де ми будемо жити? – запитало Коло.

– Ми створимо свою країну – Кругометрію і вона буде найкрасивіша, найчудовіша, найцікавіша...

Сказано – зроблено. Вийшли Круг із Колом із Королівства Математики.

Інші фігури підняли бунт. «Чим вони кращі? Кожен має свої цікаві властивості, кожен корисний у справах! Ми всі рівні!» – кричали фігури і вирішили розірвати стосунки і з Колом, і з Кругом.

Почали елементи Круга, які були відрізками і точками, виходити з нього. «Подумати тільки, які цінні фігури! Нехай тікають, без них якось будемо жити!», – кричало Коло їм услід. Королева Математики підтримала своїх діточок – Точок і Відрізків. І ... не стало Круга.

Коло перелякалося, але не побажало здаватися.

– Мовчати! Ви кому вказуєте? Мені? Найкращій фігурі? – гнівно закричало Коло.

Точки були слухняні і тому замовкли, але їм не сподобалось таке ставлення і, порадившись, почали вони Коло залишати. Затріщало Коло та перелякано закричало:

– Зупиніться! Зупиніться! Я не можу без вас жити!

Довелося Колу вибачитися перед усіма фігурами за себе і Круга і повернутися до Королівства. Після повернення Коло і Круг стали тихими і слухняними. Зрозуміли вони, що не існувати їм без інших фігур.

Спасибі всім фігурам за таку науку!

Історія четверта «Хто кращий?»

Одного разу зібралися всі десять цифр разом.

Тут Двійка і каже:

– Давайте поговоримо не про приклади, а про нас.

– Як це, про нас? – запитала Трійка.

– Про наше написання. Ми такі різні за фігурами. – пояснила Двійка, яка вважала себе найкрасивішою серед цифр

– Знайшла про що розмовляти! – посміхнулася Одиниця.

– З твоєю фігурою краще мовчати, – сказала П'ятірка і засміялася.

Інші цифри теж засміялися і особливо голосно сміялися з Одиниці Четвірка і Сімка. Вони теж мали прості фігури та, щоб їх не відкинули, разом з усіма насміялися з простої Одиниці.

Одиницю образили ці розмови і сміх, але вона була розумна і не сперечалася, просто відійшла від сестер подалі.

А цифри почали одна перед одною крутитися, показуючи свої чесноти.

– Я маю красиву лебедину шию і довгий хвіст, як у тварин. Може я зовсім і не цифра, а невідома тварина? – вихвалялася Двійка.

– А я теж маю хвіст, тільки зверху, а знизу я круглесенька! – казала П'ятірка.

– Ха! Ха! Ха! Хто носить хвіст на голові? – засміялася Двійка, а разом з нею й інші цифри.

– Зверніть увагу, який я красивий! Не знайти нікого такого кругленького та рівенького, як я! – викотився Нуль.

– Тобі краще мовчати! Ти товстий як пузир! Подивіться, ще трохи – і він лусне! – сказала Вісімка. – Ось я сама досконалість. Ніхто не має такої кругленької фігури з осиною талією. Трійка трохи схожа на мене, тільки вона половина моєї фігури.

– А зверніть увагу на нас, – казали разом Дев'ятка і Шістка, – ми як сестри-близнята: з одного боку – Дев'ятка, а стане на голову – буде Шістка. Ось ми які: і прямо, і навпаки – знову буде цифра!

– І я така, – сказала Вісімка і стала на голову, щоб підтвердити свої слова.

– І я такий самий, – подумав Нуль, але через образу нічого не сказав і нічого не став доводити.

Чим ще цифрам похвалитися? Всі показали свої фігури, кожна любила себе і тому не знайшли між цифрами найкращу.

Тоді вийшла Одиниця, яка довго стояла осторонь, слухаючи хвастливі розмови сестер.

– Сестри мої, скажіть, будь ласка, з чого починається лічба?

– З одиниці, – сказала П'ятірка.

– Так! А як утворюються всі наступні числа? – знову запитала Одиниця.
– Додаванням одиниці до числа, – знову відповіла розумна П’ятірка.
– Будь-яке натуральне число, крім мене, має попереднє і наступне. На скільки ці числа відрізняються від даного? – продовжувала Одиниця.
– На одиницю, – тихо відповіли всі числа.
– Усім відомо, що немає найбільшого натурального числа, а яке найменше? – запитала Одиниця.

Всі похнюпилися і замовкли, адже знали, що найменша – одиниця, що все починається з одиниці, що всі вони складаються з кількох одиниць.

– Так чому ви смієтесь над моєю простою фігурою, якщо залежите всі від мене, від простої і некрасивої Одиниці.

Дуже соромно стало цифрам, що у гонитві за зовнішньою красою забули всі про інші якості, набагато корисніші, ніж краса фігури.

Опустили голови усі цифри – і красиві, і некрасиві. Зрозуміли вони, що вели пусті балачки, що завжди найголовніше – це внутрішні якості й справи кожного.

Висновок

Математика – неймовірно важлива та цікава наука, що допомагає дітям досягнути світ. Все навколо нас – математика. Математика має та може бути цікавою і веселою. Головне – знайти підхід та в ігровій, захоплюючій, цікавій формі вивчати її з малюками! Вихователь може захопити дошкільників своїми розповідями про математику та її значення в житті людини. Доцільно й вихованців залучати до створення подібних розповідей і тоді, успіх у вивченні цієї науки гарантовано!

*Трубич Л.В., вихователь
Благодатнівського закладу дошкільної
освіти (я/с) "Берізка" Золотоніської
міської ради Черкаської області*

МАТЕМАТИЧНА LEGO-ТЕХНОЛОГІЯ

Анотація. У період цифрових технологій саме розвиваюча LEGO-технологія відображає концептуально новий підхід в площині залучення дошкільників до логіко-математичної діяльності, що в свою чергу забезпечує їх активне залучення в діяльність і стимулює пізнавальну активність.

Сьогодні, у період розвитку цифрових технологій, штучного інтелекту та появи нових професій, суспільству потрібні люди, здатні креативно мислити, нестандартно вирішувати актуальні проблеми та вносити новий зміст у всі сфери життєдіяльності. Сучасні діти живуть в епоху активної інформатизації, діджиталізації та роботи будівництва. Держава відчуває гостру потребу у висококваліфікованих фахівцях, які володіють високими інтелектуальними, математичними, логічними можливостями. І тому розвивати технічну допитливість, креативне мислення, аналітичний розум, логіко-математичну компетентність, та інші якості потрібно не у ВНЗ, а значно раніше – саме у дошкільному віці, коли у дітей особливо виражений інтерес до творчості.

Саме розвиваюча LEGO-технологія відображає концептуально новий підхід в площині залучення дошкільників до логіко-математичної діяльності, що в свою чергу забезпечує їх активне залучення в діяльність і стимулює пізнавальну активність.

Досягти бажаного результату й викликати в дошкільників позитивні емоції, бажання працювати, експериментувати і досліджувати дає змогу використовувати різноманітні набори LEGO для логіко-математичного розвитку.

Застосування LEGO-цеглинок дає позитивні результати при засвоєнні навчального матеріалу, допомагає оволодінню здатністю приймати і зберігати цілі і завдання навчальної діяльності, пошуку засобів її здійснення, сприяє освоєнню способів вирішення логіко-математичних завдань.

Цеглинки LEGO є наочно-образними моделями тих математичних операцій, які діти проводять в ході навчальної діяльності.

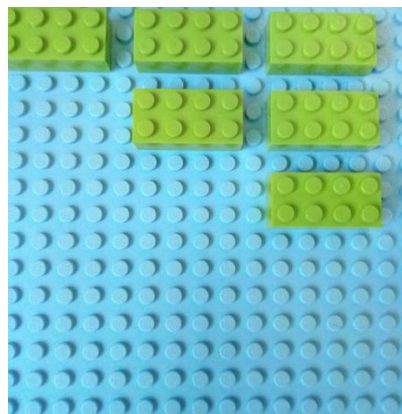
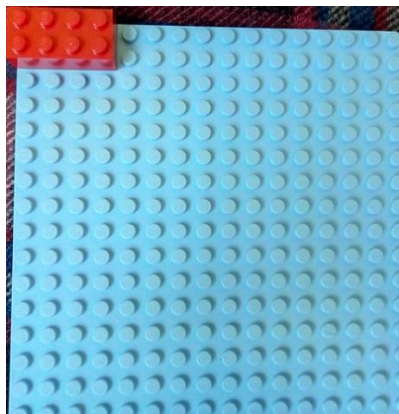
Використовувати конструктор LEGO можна у різних вікових групах. Варіюючи при цьому складність завдань відповідно до віку і потреб дітей. Важливим також є те, що використання LEGO в освітньому процесі дає змогу дотримуватись принципу «від простого до складного» не лише протягом навчального року, а й у межах однієї вправи

Використання LEGO-підтримки на заняттях з математики дозволяє педагогу:

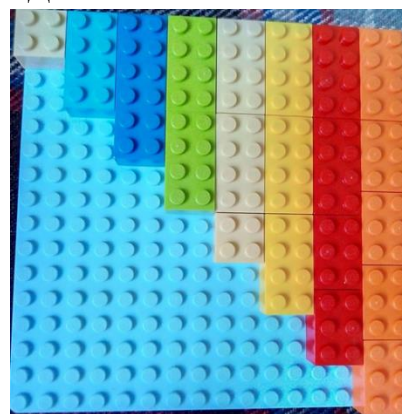
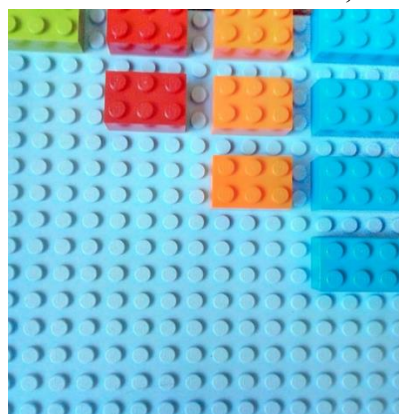
- показати як утворюються числа, порівнювати їх;
- знайомити дітей з арифметичними діями і сприяє формуванню обчислювальних навичок;
- познайомити зі складом числа і закріплювати його;
- знайомити з геометричними фігурами;
- розвивати логіку і мислення;
- розвивати пізнавальні процеси та комунікативні навички;
- розвивати дрібну моторику рук, орієнтування в просторі і на площині;
- виховувати акуратність і чіткість у роботі.

Пропоную вашій увазі математичні LEGO-ігри.

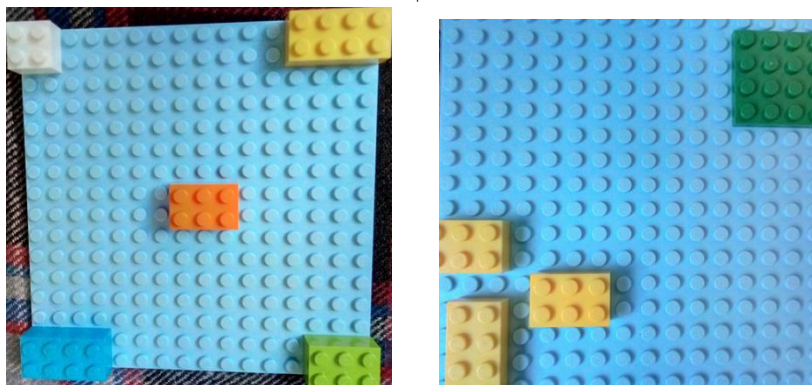
«ПОРАХУЙ КІЛЬКІСТЬ ТА ПОПОРЯДКУ»



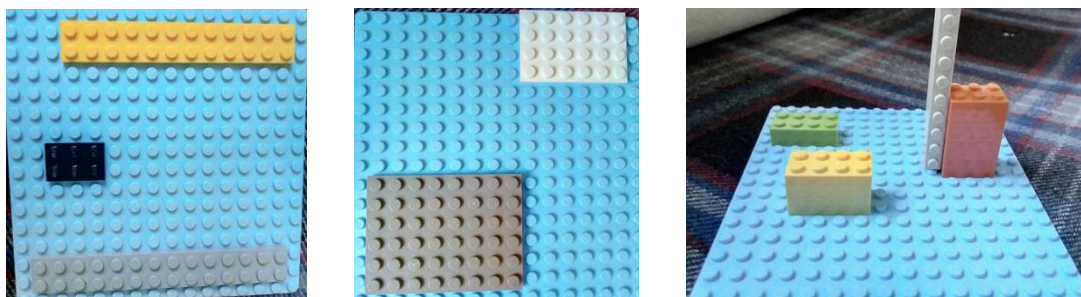
«ПОРАХУЙ», «СКЛАД ЧИСЛА»



«РОЗКАЖИ, ДЕ ЗНАХОДИТЬСЯ ДЕТАЛЬ», «РОЗТАШУЙ ЗА МОЄЮ ІНСТРУКЦІЄЮ»



«УМОВНА МІРКА»



«ЛАБІРИНТ»



LEGO-технологій в освітньому процесі закладу дошкільної освіти – одна з нових та актуальних проблем у сучасній педагогіці. Популярності набуває акцент на LEGO-творчості та LEGO-конструюванні. Для цього використовуються набори LEGO різної комплектації, адже використання LEGO-технології у роботі з дошкільнятами має величезний розвивальний потенціал і сприяє розвитку мислення, інтелекту, уяви та творчих здібностей дітей. У свою чергу, така діяльність сприяє формуванню у дітей дошкільного віку таких якостей, як уміння концентруватися, здатність до співробітництва, почуття самовпевненості. Ці якості є необхідними у подальшому формуванні вміння вчитися цілеспрямовано та сприймати нове усвідомлено і з великим інтересом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. LEGO-конструювання – інноваційна технологія різнобічного розвитку дітей дошкільного віку. // Київський дошкільний навчальний заклад №804. 2017. URL: <http://www.dnz804.edukit.kiev.ua/lego-konstruyuvannya/>.
2. STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт: альтернативна програма формування культури інженерного мислення в дошкільників/ автор. колектив; наук. керівник К.Л. Крутій. – Запоріжжя: ТОВ «ЛПС» ЛТД, 2018. С.136-139.
3. Базовий компонент дошкільної освіти /наук. кер.Т.О. Пироженко, 2021 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini>
4. Барболіна О. Розвиток критичного мислення учнів шляхом розв’язання математичних задач. *Таврійський вісник освіти*. 2016. № 4 (56). С. 190-196.
5. Бережко Ю. 5 речей, яким діти навчаються граючи LEGO URL: <https://abetkaland.in.ua/5-rechej-yakym-dity-navchatsya-grayuchy-lego/>.
6. Ганна Музика, Руслана Острань. Цифри вивчаємо – мязи розминаємо.Фізкультхвилинки для дітей дошкільного віку. *Палітра педагога*.2020. № 1, С.20-21
7. Гра по-новому, навчання по-іншому: методичний посібник / упоряд. О.Рома. The LEGO Foundation, 2018.
8. Державний стандарт дошкільної освіти: особливості впровадження / Упоряд.: О.Г. Косенчук, І.М. Новик, О.А. Венгловська, Л.В. Куземко. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 240с.
9. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років /наук. кер проекту В.О. Огнев’юк; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л.Богініч, В.М. Вертутіна [та ін.]; наук. ред. Г.В. Беленька; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 440 с.
10. Драгунова А. В.Формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку URL: <https://genezum.org/library/formuvannya-logiko-matematychnoi-kompetentnosti-ditey-doshkilnogo-viku>
11. Льченко Л.В., Чернега Н.С.. Логіко-математичні ігри як засіб формування мислення старших дошкільників Навчально-методичний посібник Сквирський районний методичний кабінет. м.Сквира: «Джерело», 2011. 70с.
12. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики: навчальний посібник / В.В. Корольський, Т.Г. Крамаренко, С.О. Семеріков, С.В. Шокалюк; за ред. М.І. Жалдака. Кривий Ріг : Книжкове видавництво Карєєвського, 2009. 316 с.
13. Коваленко О, Брежнева О. Логіко-математичний розвиток дітей. *Палітра педагога*. 2015. № 2. С. 3–31.
14. Кривоніс М.Л. Сенсорний розвиток дошкільнят. Ранній вік / М.Л. Кривоніс, О.Л. Дроботій. Х.: Вид-во «Ранок», 2015. 192 с.
15. Криворучко, Т. Логіко-математичні ігри. *Дошкільне виховання*. 2007. №2. С. 10-13.
16. Кротовська Л.І. Програма з розвитку дрібної моторики рук (за допомогою пластиліну) «Розумні пальчики» для дітей 5-7 років. URL: <https://naurok.com.ua/programa-z-rozvitku-dribno-motoriki-ruk-za-dopomogoyu-plastilinu-rozumni-palchiki-dlya-ditey-5-7-rokiv-100294.html>

17. Логіко-математична компетентність дошкільників URL: <http://www.garmoniya.mk.ua/articles/logiko-matematichna-kompetentnist-doshkilnikov.html>
18. Логіко-математичні ігри в дитсадку URL: <https://www.pedrada.com.ua/article/2128-logko-matematichn-gri-v-ditsadku>
19. Маханько О.І. «Методичний посібник по роботі з паличками» Д. Кюїзенера URL: <https://naurok.com.ua/metodichniy-posibnik-po-roboti-z-palichkami-d-kyu-zenera-204482.html>
20. Мацюк Л.Г., Крушинська В.Д. Дидактичні ігри з математики в дитячому садку: Навчально-методичний посібник. К.: Освіта, 2002. 64 с.
21. Методичний посібник «Шість цеглинок» в освітньому просторі школи. / упоряд. О. Рома. The LEGO Foundation, 2018.
22. Методичні рекомендації до освітньої програми для дітей від 2 до 7 років «Дитина» / наук. ред.. Г.В. Беленька, О.А. Половіна, І.В. Кондратець; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, В.М. Вертутіна, К.І. Волинець та ін. К.: ТОВ «АКМЕ ГРУП», 2021. 568 с.
23. Модягіна Н. Несподівані аспекти мотивації навчання математики. *Математика в рідній школі*. 2016. № 2. С. 31–35.
24. Новикова В.П. Математика в дитячому саду. 5-6 років: Конспекти занять. Х.: Видавництво «Ранок», 2007. 80с.
25. Програма розвитку дитини від 2 до 6 років та методичні рекомендації «Безмежний світ гри з LEGO» / Рома О.Ю., Близнюк В.Ю., Борук О.П. the LEGO Foundation, 2016. 140 с.
26. Розвиваємо мислення: блоки Дьенеша. О. Митник, С. Задріпрянець. *Дошкільне виховання*. 2016, №10. с. 4-7.
27. Розвиток логіко-математичної компетентності дошкільників за допомогою паличок Кюїзінера та блоків Дьенеша. Мамон В.Г., Яблонська І.А., Половець А.Л. *Дошкільний навчальний заклад*. 2009, №3 с. 21-26.
28. Розгорнутий календарний план. Перша молодша група. Весна / Ванжа С.М., Узун С.А., Пучко С. І., Нечкіна А. В. Х: Вид-во «Ранок», 2017. 272 с.
29. Скворцова С. Логіко-математична компетентність дитини: наступність дошкільня і школи. *Дошкільне виховання*. 2011. №5. С. 13-17
30. Старченко В. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників. К.: Світоч, 2009. 80 с.
31. Сухар В.Л. Ігрова діяльність майбутнього першокласника: за програмою «Впевнений старт». Х.: Вид-во «Ранок». 2012. 176
32. Сухар В.Л. Вивчаємо математику. Молодший дошкільний вік. Х.: Вид-во «Ранок». 2015. 112 с.
33. Тарнавська Н.П., Рудницька Н.Ю., Мурашевич Ю.М. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Житомир: ФОП «Левковець». 2015. 430 с.
34. Тарнавська Н.П. Використання ігрових прийомів у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку // Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного

- віку збірник науково-методичних праць / за заг. ред. Н.П. Тарнавської, Н.Ю. Рудницької, Ю.М. Мурашевич. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. С. 121–124.
35. Татаринова С. Особливості формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. *Дошкільна освіта*. 2005. № 1 (7). С. 8-15.
36. Шило Ю.В. Економічні перлини для маленької дитини. *Дошкільний навчальний заклад*. 2017. № 6-7. С. 9-122.
37. Щербакова К.Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників : навч. пос. / К.Й. Щербакова. К. : Вища школа,