

**Комунальний заклад «Первомайський заклад  
Дошкільної освіти (ясла-садок) № 4  
«Дюймовочка»  
Первомайської міської ради Харківської області**

**К О Н С У Л Ь Т А Ц І Я**  
**«Математика в іграх»**

Ефективний розвиток інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку - одна з актуальних проблем сучасності. Дошкільнята з розвиненим інтелектом швидше запам'ятовують матеріал, більш впевнені в своїх силах, легше адаптуються в новій обстановці, краще підготовлені до школи. Навчання і розвиток дитини повинні бути невимушеними, здійснюватися через властиву цьому віку виду діяльності - гру.

Знання, дані в цікавій формі, у формі гри, засвоюються дітьми швидше, міцніше, легше, ніж ті, які пов'язані «бездушними» вправами. Потреба в грі і бажання грати у дітей необхідно використовувати спрямовувати з метою вирішення певних навчальних, виховних і розвиваючих завдань.

Серед усього різноманіття дидактичних ігор, які дозволяють розкрити розумові здібності дітей можна виділити інтелектуально-розвиваючі ігри. Основне призначення цих ігор полягає в розвитку операційної сторони інтелекту: психічних функцій, прийомів і операцій розумової діяльності. Характерною рисою даних ігор є наявність у них пізнавального змісту, а пошук прихованих шляхів вирішення ігрової задачі, знаходження яких вимагає кмітливості, нестандартного творчого мислення, планування своїх розумових операцій.

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 ігор діти опановують розумовими операціями: аналіз, синтез, абстрагування, порівняння, класифікація, узагальнення.

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.

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

Ми живемо в суспільстві знань і високих технологій. Автоматизація виробництва, комп'ютерне моделювання вимагають від більшості сучасних працівників достатньо розвиненого вміння чітко й послідовно аналізувати процеси. Малюка вже з перших років життя оточує математична інформація, тому дошкільна освіта має бути спрямована на виховання в дітей звички до повноцінної логічної аргументації. Розвиток у дошкільників узагальнених способів розумової діяльності, засобів побудови пізнавальної діяльності є важливою передумовою формування в них життєвої компетентності, уміння орієнтуватися в мінливому навколишньому світі, пристосовуватися до нових умов життя, продуктивно й гармонійно взаємодіяти з оточенням.

Для реалізації завдань, окреслених у Базовому компоненті дошкільної освіти й чинних програмах, вихователі широко використовують інноваційні технології, цікаві нетрадиційні методики, адаптовані до використання в роботі з дітьми дошкільного віку, дидактичні ігри. Усі ці методики ґрунтуються на використанні специфічного дидактичного матеріалу й авторських розвивальних ігор.

Зазначені технології підвищують результативність освітнього процесу, підходять для роботи з дітьми впродовж дошкільного дитинства, зорієнтовані на індивідуальний підхід до дитини й забезпечують реалізацію освітніх завдань відповідно до вимог Державного стандарту.

Організуючи освітній простір дошкільнят, що задовольняє пізнавальні потреби кожного вихованця, вихователі повинні приділяти особливу увагу вдосконаленню предметно-ігрового середовища. Матеріали куточків необхідно постійно поповнювати.

Логічні блоки 3. Дьєнеша використовують для:

- закріплення знань про сенсорні еталони (ранній і молодший дошкільний вік): форма (круглі, квадратні, прямокутні, трикутні); колір (червоні, жовті, блакитні); розмір (великі, маленькі); товщина (товсті, тонкі).

2) формування елементарних понять із математики та інформатики (старший дошкільний вік): ознайомлення з геометричними фігурами, формою, кольором, розміром; ознайомлення із множиною; порівняння, аналіз, класифікація, узагальнення, серіація; кодування й декодування інформації; введення в активний словник дітей висловів із сполучниками «і», «або», часткою «не». За цією технологією діти отримують математичні знання граючись. Використовуються також пісні й казки. Найчастіше діти не здогадуються, наскільки складні концепції вони засвоюють у процесі таких ігор.

Спеціальні логіко-математичні ігри з використанням блоків 3. Дьєнеша вихователі можуть починати використовувати із трирічними дітьми. Для них педагоги добирають найпростіші завдання, спрямовані на засвоєння властивостей геометричних фігур і сенсорних еталонів.

Навчання, яке ґрунтується на використанні спеціальних розвивальних ігор на основі логічних блоків 3. Дьєнеша та лічильних паличок Дж. Кюїзенера, належить саме до інноваційних методів. Ще видатний психолог П. Я. Гальперін зазначав, що будь-яка дія, здійснювана в розумовому плані, обов'язково починається з практичної дії з предметами або їх заміниками, коли називаються й виділяються принципіві й характерні ознаки предмета, далі, перейшовши послідовно через мовлення вголос і мовлення подумки, дії стають розумовими.

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, переступаючи сходинку, а іноді й дві.

Педагогічний досвід засвідчує, що старші дошкільники зазнають певних труднощів, розрізняючи подібні геометричні фігури і виконуючи завдання на співвіднесення із сенсорними еталонами предметів, що відрізняються за кількома ознаками, найважче ж для них - самостійно проаналізувати складні ознаки предметів та їх частин. Ось тут на допомогу приходять логічні блоки З. Дьєнеша, які є еталонами форм геометричних фігур і які вихователі використовують для закріплення уявлень про фігури. Діти виконують із блоками різні дії: викладають їх у ряд, міняють місцями, забирають, ховають, шукають, розподіляють між іграшками, які посварилися, дарують казковим персонажам.

*Завдання «Знайдіть подібне»:* Знайдіть серед блоків такі самі, як ті, що зображені на картці, тобто схожі на них і за кольором, і за формою, і за розміром; викладіть на картці доріжку до дитячого садка, сонячні промінчики, намисто для матері.

*Завдання «Почастуйте ведмежа»:* У ліву лапку ведмежатку дайте червоне печиво, а у праву – не кругле. У ліву лапку дайте квадратне печиво, а у праву - товсте.

*Завдання «Прикрасьте ялинку намистом»:* На ялинці - 5 рядів намиста. У кожному ряді - по 3 намистинки. Цифри на картці - це ряди намиста. Зафарбований зелений кружечок позначає місце намистинки на нитці. Будиночок біля фігури позначає її величину: одноповерховий — маленька фігура; багатоповерховий — велика фігура.

### Картки-властивості З.Семадені

Картки допомагають розвивати в дітей дошкільного віку спроможність до моделювання властивостей, кодування й декодування інформації. Ці здібності й уміння розвиваються у процесі виконання різноманітних предметно-ігрових дій.

Добираючи картки, що позначають колір, форму, величину, товщину блоків, діти вправляються в кодуванні. У процесі пошуку блоків із властивостями, позначеними на картках, діти набувають уміння декодувати інформацію. Викладаючи картки, що позначають усі властивості блоку, малята створюють його своєрідну модель.

Ігровий матеріал допомагає дітям перейти від наочно-образного до наочно-схематичного мислення, а картки із символами, що заперечують властивості, формують словесно-логічне мислення.

Діти викладають картки і малюють знаки із задоволенням. Щоб дітям було цікавіше виконувати завдання з блоками, вихователь робить персонажами гри відомих казкових героїв.

Дошкільники захоплено порівнюють ознаки реальних блоків з ознаками, позначеними умовно. Так п'ятирічки навчаються вільно користуватися кодом. Це дає змогу ввести в ігри знак заперечення «не».

### *КОЛЬОРОВІ ПАЛИЧКИ ДЖ. КЮІЗЕНЕРА*

Кольорові палички Дж. Кюїзенера універсальні, їх використання не суперечить існуючим сучасним методикам, а, навпаки, вдало доповнює кожен з них.

Дидактичний матеріал простий і зрозумілий для дітей: вони звикають до нього ще в ранньому віці і сприймають його як ігровий.

Вправи з паличками Дж. Кюїзенера розвивають дрібну моторику, зорове і просторове сприйняття, стимулюють уяву, привчають до порядку.

За допомогою цих паличок легко запам'ятовується склад числа з одиниць і малих чисел. Молодші дошкільники залюбки будують сходи, килимки, будиночки, готуючись до сприйняття співвідношення числа й кольору, кольору й числа. За допомогою паличок діти також засвоюють кількісну й порядкову лічбу, учаться знаходити закономірність і продовжувати ряд чергуючи палички (серіація) та порівнюючи їх за довжиною і висотою. Хоча педагоги свідомо не зосереджують увагу на паличках, як на моделях числа, діти у старшій групі легко засвоюють процес моделювання.

Завдання 1. Розставте палички від найнижчої до найвищої, до цих паличок добудуйте ряд у зворотному порядку. Яка геометрична фігура утворилась?

Завдання 2. Викладіть із різних паличок таку, яка завдовжки така сама, як і червона.

Завдання 3. Один потяг складається із блакитної і червоної паличок. Складіть поїзд із білих паличок, довший на один вагон.

Завдання 4. Збудуйте будиночок для числа «9». Щоб почати «будівництво», знайдіть паличку, що відповідає цифрі «9».

### *НАВЧАЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ «ЛОГІКИ СВІТУ»*

Технологія «Логіки світу» спрямована на розвиток дивергентного мислення, уяви, творчих здібностей, здібностей до дослідницької діяльності, гнучкості й оригінальності мислення. Під час занять дошкільнята навчаються самостійно здобувати знання й використовувати їх на практиці.

Цілеспрямований інтелектуальний розвиток дитини може забезпечити організація факультативних (гурткових) занять, під час яких, діти розв'язують нестандартні задачі за програмою «Логіки світу».

Заняття за методикою «Логіки світу» проводяться у формі гри. Дитина отримує ігрові завдання від Фіксиків, що пожвавлює інтерес дітей до вправ.

Розв'язуючи завдання, діти використовують лише заданий, чітко обмежений набір елементів для конструювання. Набір містить фігури із червоного, жовтого й зеленого картону. Фігури найкраще зберігати в пеналі, який можна зробити з дев'яти сірникових коробок.

Завдання кожного типу об'єднані за принципом «від простого до складного», і зазвичай дитина навіть не помічає переходу від простих до складних завдань. Слід звертати увагу не лише на правильність.

Є в курсі «Логіки світу» завдання з елементами геометричної

### *КОРЕКТУРНІ ТАБЛИЦІ НАТАЛІЇ ГАВРИШ*

Робота з коректурними таблицями – це своєрідна інформаційно-інтелектуальна гра, що змістовно збагачує й насичує освітнє розвивальне середовище. Коректурні таблиці використовуються не лише для пізнавальних, інтелектуальних, мовленнєвих завдань, а й для вдосконалення математичних умінь дітей (полічити, установити послідовність, порівняти, визначити форму, дібрати предмет-замінник), закріплення навичок орієнтування у просторі («перед», «між», «вище», «нижче», «за»).

Ігрова діяльність на основі коректурних таблиць стимулює пізнавальний інтерес. Ось кілька ігрових завдань, які використовуються для закріплення знань із теми «Тваринний світ».

#### 1. Гра математичного змісту «Хто швидше?».

Парі дітей або двом невеликим командам пропонують вибрати з таблиці й полічити: «великих - маленьких», «свійських - диких», «південних - північних» тварин.

#### 1. Гра «Великі - малі».

Кружечками різного розміру накрити тварину відповідного розміру.

#### 1. Гра «Порівняй за розміром».

Гру можна використовувати на занятті і під час самостійної діяльності. Дітям пропонують картки з цифрами або геометричними фігурами різного розміру. Треба розкласти цифри від найменшої до найбільшої або навпаки.

#### 1. Гра «Полічи і скажи».

- Скільки свійських тварин? (Чотири.)
- Скільки диких тварин? (Десять.)

- Скільки свійських птахів? (Два.)
- Скільки диких птахів? (Чотири.)
- Скільки тварин, які мешкають на півночі? (Одна.)
- Скільки тварин, які мешкають у спекотних країнах? (Шість.)

*«ЕЙДЕТИКА ДЛЯ МАЛЮКІВ» ОЛЬГИ ПАЩЕНКО*

Ейдетика сприяє розвитку логічного й асоціативного мислення, пам'яті, полегшує обробку інформації.

Для забезпечення реалізації завдань освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» педагогам рекомендуємо:

- 1) формувати сенсорно-пізнавальну, математичну та логічну компетентності шляхом:
  - формування пізнавальної активності через гру у процесі організації життєдіяльності дітей протягом перебування в дошкільному навчальному закладі;
  - організації різноманітних дидактичних ігор логіко-математичного спрямування, що забезпечують мотивацію дітей до пізнання, спрямовують їхні розумові зусилля, стимулюють розвиток психічних процесів;
  - добору дидактичного матеріалу, спеціальних розвивальних ігор, що передбачають практичну дію з предметами або їх заміниками;
  - створення відповідного розвивального предметно-ігрового середовища;