

# Конструктивна діяльність

## Організація конструювання з дошкільниками

Конструювання (з латини *construere*) – це процес створення моделі, побудови об'єктів та приведення у певний порядок, взаєморозміщення їхніх частин, елементів.



Конструювання належить до продуктивних видів діяльності, оскільки спрямоване на отримання певного продукту. На заняттях з конструювання дошкільники вчаться планувати майбутню діяльність, аналізувати та контролювати власні дії, виправляти помилки, робити висновки. У процесі такої роботи у дітей розвиваються рухи рук, дрібна моторика пальців, зорово-моторні координації, цілеспрямовані дії з предметами на основі тактильного та зорового сприйняття, окомір та перцептивно-рухова пам'ять.

## Особливості дитячого конструювання

Під дитячим конструюванням традиційно розуміють створення різноманітних конструкцій і моделей з будівельних матеріалів і деталей конструкторів різних видів, виготовлення виробів з паперу, картону, природного та залишкового матеріалу.

У процесі конструювання розв'язуються такі **основні завдання**:

- формувати уявлення про елементи різних конструкторів та будівельних матеріалів;
- формувати вміння аналізувати споруду, виріб, схему, малюнок;
- вчити розділяти складну форму на складові частини та навпаки – з простих форм складати складні споруди;
- вчити будувати споруду за заданими умовами (зразок, модель, вказівки тощо) та навпаки – робити графічне зображення до запропонованої моделі;

- сприяти засвоєнню сенсорних еталонів (розмір, форма, колір, просторова характеристика) та використовувати їх для характеристики об'єктів;
- формувати навички просторової орієнтації;



- розвивати зорово-рухову координацію;
- розвивати дрібну моторику рук;
- формувати вміння створювати художній образ;
- формувати художній смак у процесі оформлення конструкцій;
- розвивати мовлення дітей.

### **Види конструювання**

У роботі з дошкільниками виокремлюють технічне та художнє конструювання.

Під час **технічного конструювання** діти відображають реальні об'єкти дійсності та створюють конструкції за асоціаціями з деякими казковими образами. При цьому вони моделюють їх основні структурні та функціональні ознаки: будівля з дахом та вікнами тощо.

Під час **художнього конструювання**, створюючи образи, діти відображають не тільки структуру, скільки своє ставлення до об'єкту, характер образу.

Дитяче конструювання, особливо технічне, тісно пов'язане з ігровою діяльністю. На думку таких відомих педагогів, як Валентина Нечаєва, Євгенія Фльоріна, Тамара Поніманська, це дає підстави розглядати конструювання як один з видів дитячої гри.

Але доктор педагогічних наук Лариса Парамонова, зважаючи на особливості ігрової діяльності і конструювання, вважає доцільним розведення цих двох понять. На етапі раннього дитинства конструювання дійсно зливає з грою. Згодом гра зумовлює розвиток навичок конструювання, а у старшому дошкільному віці сформована конструкційна діяльність стимулює розвиток гри. Тому не слід висувати вимоги до якості конструкцій, які зведені під час сюжетно-рольової гри, адже це може зруйнувати хід самої гри. І обов'язково слід навчати дітей конструювання, не обмежуючись примітивними дитячими спорудами, – це значно збагатить розвиток дітей, зокрема розвиток ігрової діяльності.

Споруди, які створюють у процесі конструювання, можуть бути **площинними** або **об'ємними**.

*Завдання зі спорудження площинних об'єктів:*

- продовж ряд (червоний трикутник, зелений овал, синій круг, червоний трикутник, зелений овал, ...);
- склади на дошці візерунок з різноколірних гумок;
- склади об'єкт із геометричних фігур, використовуючи, площинний варіант логічних блоків Дьенеша;
- склади задану фігуру з математичних головоломок – «Пентаміно», «Піфагор», «Листочок», «Танграм», «Колумбове яйце», «Монгольська гра» тощо;
- склади геометричні фігури з лічильних паличок або з трубочок для коктейлю – два трикутника з п'яти паличок; три трикутника із семи паличок; два прямокутника з п'яти паличок тощо.

*Завдання зі спорудження об'ємних об'єктів:*

- побудуй конструкцію з баночок з-під йогурту;
- побудуй вежу, враховуючи колір елементів;
- склади аркуш паперу за схемою, щоб вийшла ширма;
- зроби з прищіпок вежу;
- виклади двох'ярусний візерунок із кришок різного кольору

та розміру.

У процесі конструювання дуже важливо створити ігрову ситуацію, зацікавити дітей, пояснивши їм необхідність виконати завдання.

### **Фрагмент заняття з конструювання**

**Вихователь:** Діти, які ви бачили будівлі, коли йшли сьогодні до дитячого садка?

**Діти** (очікувані відповіді): Високі будинки. Школу. Магазин. Гарний будинок.

**Вихователь:** А як ви гадаєте, люди яких професій працюють над створенням різних будівель?

**Діти** (очікувані відповіді): Будівельники. Штукатури. Муляри.

**Вихователь:** А хто знає, чим займається архітектор? Так. Це та людина, яка створює для будівельників креслення і рисунки, за яким вони споруджують будинок. Сьогодні, прямуючи до дитячого садка, я зустріла знайомого архітектора, який дав мені рисунок майбутньої вулиці. Давайте спробуємо з вами побудувати цю вулицю. Уважно розгляньте рисунок і визначте, які будівельні матеріали нам знадобляться: за формою, розміром, кольором, у якій кількості.

### **Способи навчання конструювання**

**Конструювання за зразком**, запропоноване ще Фрідріхом Фребелем (Frederick Froebel), полягає у тому, що дітям пропонують зразок будівлі, виробу з паперу та показують спосіб виготовлення цього об'єкту. Як зразок можна пропонувати фото або малюнок (за Фаїною Ізотовою). Перетворення зразка за заданими умовами (за Ларисою Парамоновою) – це перехідний етап від конструювання за зразком до конструювання за заданими умовами.

Наприклад, проводячи заняття «Будинок для кошеняти», вихователь показує дітям зразок – аплікацію з зображенням кошеняти – та пропонує кожній дитині зробити кошеня з готових деталей.

У дітей виходять кошенята менші за розміром. Потім вихователь пропонує дітям зробити будиночок для свого кошеняти із запропонованих геометричних фігур. Вихователь робить більший будиночок, а діти – менші, адже їхні кошенята менші за розмірами.

Вихователь з'ясовує з дітьми, чим відрізняються їхні будиночки: один більший, інші – менші.

Пропонуємо декілька варіантів завдань для різних вікових груп.

#### **Молодша група:**

- зразок—«Будинок»;
- завдання – побудуй такий самий, але вищий.

#### **Середня група:**

- зразок – «Гірка»;
- завдання – побудуй гірку з двома скатами.

#### **Старша група:**

- зразок—«Міст»;
- завдання – побудуй міст через річку, якою ходить водний транспорт.

**У конструюванні за умовами** дітям не дають зразка, а пропонують лише умови, яким має відповідати будівля. Ці умови визначають функцію об'єкта, скажімо: міст через річку певної ширини для транспорту та перехожих.

Наприклад, продовжуючи заняття «**Будинок для кошеняти**», вихователь пропонує дітям зробити будиночок для мамі-кішки. При цьому вихователь з'ясовує з дітьми, який за розміром будиночок їй потрібний: для мамі-кішки слід зробити ще більший будиночок, адже вона більша за кошенят.

**У конструюванні за моделлю** дітям пропонують модель, у якій вигляд окремих деталей прихований (наприклад, конструкція, обклеєна папером). Так, дітям пропонують завдання, але не

показують способів його розв'язання.

Навчання **конструювання за простими кресленнями та наочними схемами** доцільно розпочинати з використання простих схем, а потім переходити до конструювання за кресленнями.

Підготовчим етапом до виконання конструювання за кресленнями є виконання з дітьми схем до вже готових споруд. Для початку варто запропонувати обрати необхідну схему з кількох запропонованих варіантів.

Наприклад, дітям пропонують ряд предметів та декілька схем, серед яких потрібно обрати ту, що відповідає заданому ряду геометричних фігур.

**У конструюванні за заданою темою** дітям пропонують тематику конструкцій, а їх характер, матеріали для них діти обирають самостійно. Конструювання за заданою темою близьке до конструювання за задумом, але обмежене певною темою.

Пропонуємо такі теми для:

- *площинного конструювання* – «Квіткова поляна», «Чарівний килим», «Печиво», «Калейдоскоп», «Сніжинка» (з кольорових кришечок);
- *об'ємного конструювання* – «Зоопарк», «Подвір'я», «Місто», «Дитячий майданчик», «Залізничний вокзал».

**Конструювання з використанням каркасу** передбачає попереднє ознайомлення дітей із простим каркасом як основою конструкції і демонстрацію різних трансформацій конструкції у зв'язку зі змінами каркасу.

Наприклад, вихователь розглядає з дітьми фото риби-їжака або її зображення на малюнку, а потім показує рибу-їжака, тулуб якої зроблений з проволочки, а хвіст та плавники з різнокольорних ниток. Змінюючи форму проволочки (з овальної форми робить більш круглу чи навпаки), показує, як змінюється форма риби. Вихователь пропонує прикрасити рибку, обмотавши тулуб

нитками, зробити рибі око. Можна використати такі теми для каркасного конструювання: «Сніжинка», «Квіточка», «Листячко», «Дерево».

**Конструювання за задумом** не є засобом навчання, воно лише дає змогу використати та закріпити знання та вміння, набуті дитиною раніше у процесі конструювання за зразком, за умовами тощо.

### **Рекомендації вихователям**

#### **щодо організації конструювання з дітьми**

Усі заняття з різних видів конструювання мають бути **емоційно насиченими** за рахунок збагачення їх художніми текстами, обігрування різних ситуацій, використання нетрадиційних матеріалів.

У процесі конструювання слід використовувати **метод проблемного спілкування** з дітьми. Педагог повинен підтримувати активний діалог, використовуючи відкриті запитання, що потребують відповіді у довільній формі та не містять у собі натяку на правильну відповідь, і навідні запитання: «Як ти вважаєш, якщо...», «Якщо зробити ось так, що буде?», «Як потрібно перевернути (поставити) цю деталь, щоб отримати таку фігуру, як на малюнку?», «Що потрібно доробити?», «Що змінилося?» тощо. Отримавши відповідь, педагог просить дитину обґрунтувати її.

Слід **поступово збільшувати рівень самостійності дітей** у процесі конструювання:

- відтворення об'єкту, повторюючи за вихователем весь процес конструювання;
- відтворення об'єкту, повторюючи процес побудови у пам'яті, але є можливість звернутися за допомогою до вихователя (кількість запитань можна обмежити заздалегідь);
- самостійне відтворення вже готового об'єкту (завдання на кшталт «зроби такий самий»);

- виконання творчих завдань – завдання пропонуються без зразка, дитина працює за уявленням, але має дотримуватися заданих умов, скажімо, «побудуй високий будинок» або «побудуй гараж для цієї машини».

Тривалість заняття з конструювання, насамперед, залежить від настрою дитини та ступеня її «занурення» у процес. Якщо час вийшов, а дитина із захопленням продовжує самостійно створювати нові об'єкти, не слід переривати її творчу діяльність.

Конструювання на певному етапі може перейти в інший вид діяльності, зокрема в ігрову. Так, діти починають гратися зі спорудженими об'єктами, вигадувати їм назву, розповідати про них. Ігрову діяльність з виготовленими конструкціями слід заохочувати.

Уміле використання педагогом різних видів конструювання та прийомів навчання дає змогу збагатити досвід дошкільників у конструюванні, розвинути увагу, точність сприймання, вміння порівнювати, аналізувати, планувати свою діяльність, а головне – сприяє розвитку конструкційних здібностей та креативності дітей.