

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФОРМЕ ПРЕДМЕТОВ В РАЗВИТИИ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Зупарова Дилноза Дадахоновна

Докторант Института переподготовки и повышения квалификации директоров и специалистов дошкольных образовательных организаций

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6960761>

Аннотация. В данной статье рассматривается понятие проектной компетентности у детей дошкольного возраста, ее сущность, значение. Рассматривается концепция предметной формы как одного из компонентов проектной компетенции, ее роль в дизайнерской деятельности ребенка и ее значение для понимания художественного языка деталей. Выявлено, что обучение правильному восприятию формы предмета в процессе проектной деятельности у дошкольников развивается аналитическое мышление, эстетический вкус, умение чтения художественного языка деталей, что является показателем проектной компетенции.

Ключевые слова: проектная компетентность, дизайн, предмет, определение, форма, геометрическая фигура, размер, контур предмета, конструкция, сенсорное восприятие, перцептивная активность.

FEATURES OF FORMING IDEAS ABOUT THE FORM OF OBJECTS IN THE FORMATION OF PROJECT COMPETENCE OF PRESCHOOL CHILDREN

Abstract. this article discusses the concept of project competence of preschool children, its essence, meaning. The concept of object form as one of the components of design competence, its role in the child's design activity and its significance for understanding the artistic language of items are considered. It was revealed that teaching the correct perception of the form of an object in the process of project activity in preschoolers develops analytical thinking, aesthetic taste, the ability to read the artistic language of think, which is an indicator of project competence.

Keywords: project competence, design, object, definition, shape, geometric shape, size, contour of the object, construction, sensory perception, perceptual activity.

ВВЕДЕНИЕ

Дизайн как проектная деятельность охватывает все стороны социальной и культурной сфер. Основная функция дизайна – создавать ощущение красоты, комфорта и функциональности в среде, в которой живет человек. Чтобы обеспечить уместность, удобство и грациозность окружающего его материального окружения и мыслить аналитически, конечно же, с раннего возраста человеку прививают понятия эстетического вкуса, изобретательности и гармонии. Формы, цвета, рисунки и композиционные решения, предлагаемые дизайнерами сегодня, будь то в области дизайна, будь то промышленный продукт, дизайн окружающей среды, процесс, реклама или дизайн образовательной среды, должны отвечать конкретной цели: интересы потребителя. Это требование должен задавать потребитель приученный с детства иметь аналитический склад ума и культуру проектирования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проектная культура – это культура аналитического мышления, определяющая содержание и значение многих видов деятельности. Для всестороннего развития

дошкольника созданы современные условия, позволяющие воспитателю ДОО эффективно использовать возможности инновационных технологий и практической профессиональной деятельности. Гуманистический подход к развитию образования обеспечивает творческую свободу педагогов и учащихся. В то же время мы подчеркиваем растущую важность и значимость концепции детской проектной культуры.

Обучение детей дошкольного возраста аналитическому мышлению через проектную культуру важно для их будущего развития как человека.

Проектная компетентность детского сообщества – это процесс, ориентированный на творчество человека, формирующийся и развивающийся посредством разнообразных взаимодействий между человеческим сообществом и миром. Стержнем проектной культуры должен стать вид деятельности, который дополняется понятием культуры человека и спецификой проектной культуры.

Проектная культура – это, прежде всего, воспитание человека, способного проектировать и реализовывать собственную жизнь на основе разработки и реализации технических, научных, социальных и других проектов, аналитического мышления. Проектная культура помогает выявить и развить скрытый потенциал личности, создать инновационные механизмы, направленные на решение социальных проблем и организацию его жизнедеятельности с целью координации этих процессов. Проблема формирования культуры дизайна актуальна для педагогики с точки зрения ее инновационного характера, соответствия общества потребностям дошкольника в новой модели социокультурной компетентности.

Актуальность проблемы формирования у дошкольников культуры проектирования основывается на умении аналитически мыслить для решения различных задач не только в области социального познания, но и об объектах и явлениях окружающей среды, социокультурных ценностях.

В основе концепции дизайн-культуры лежат универсальные и автономные представления о проектной деятельности как современном проявлении научно-технического развития и общей интеллектуальной культуры.

Ученые определяют проектную культуру как интеграцию индивидуальных знаний, способностей, ценностей, целей, мышления, установок, социальной деятельности, социально-проектной деятельности. Одной из характеристик окружающих предметов является их форма. Форма предметов представляет собой сочетание геометрических фигур.

Фигура — латинское слово, означающее «образ», «вид», «линия» — часть плоскости, ограниченная замкнутой линией, или часть пространства, ограниченная замкнутой плоскостью. Термин вообще был придуман в двенадцатом веке. До этого использовался другой латинский термин — “*forma*”, что означает «внешний вид», «очертание предмета» [1]. Форма – это внешняя линия объекта. Большинство предметных форм сложные.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе наблюдения за объектами окружения люди обнаружили признаки, облегчающие их отнесение к той или иной группе. Эта функция представляет собой геометрическую фигуру. Геометрическая фигура — это эталон для определения формы предмета, множество любых непустых точек, обобщенное, абстрактное понятие.

Знакомство с геометрическими фигурами начинается в раннем детстве и продолжает развиваться на протяжении всей жизни. Представление о форме появляется у ребенка с раннего возраста и привлекает внимание различных ученых. Исследования Л. А. Венгера показали, что выбор и отражение форм у ребенка начинается в возрасте 3-4 месяцев [2]. Детям предъявлялись два предмета разной формы (призма и сфера) одинакового размера. Сначала одну из них повесили на манеже, а потом и другом месте. Ребенок фокусировался на новой висящей форме в течение более длительного периода времени. Также по данным Л. А. Венгера, подобный зрительный фокус наблюдался у ребенка при изменении положения предмета [3].

Исследования М. Денисовой и Н. Фигуриной показали, что младенец может различать собственную соску и бутылочку по сенсорным ощущениям. Визуально дети могут чувствовать форму с 5 месяцев. В данном случае в качестве индикатора рефлексии выступают движения руки, тела в сторону экспериментального предмета, его удерживание.

Дошкольники знакомятся с разнообразными формами предметов в процессе познания окружающего мира, умеют называть их, различать, а затем знакомятся с их свойствами и характеристиками.

Другие исследования показали, что 3-летний ребенок может различать форму предметов, отличающихся по цвету, только в том случае, если он пользуется ими в течение жизни. (опыт манипулирования движением). Это означает, что ребенок может узнавать форму даже в различном положении в пространстве, будь то перевернутая, цвет, необычный цвет предмета такой же формы (черное яблоко), но квадрат ребенок воспринимает как ромб. Одним из познавательных процессов дошкольника является познание. Познание позволяет ребенку отличать один предмет от другого, различать предметы, отличающиеся своими отличительными признаками и функциями.

Первый этап понимания формы объекта — это процесс знакомства с ним и его применения. Форма предмета не воспринимается в отрыве от предмета, форма есть неотъемлемая часть предмета, знак, репрезентирующий сущность содержания. Зрительные процессы, направленные на понимание контура предмета, появляются к концу второго года жизни ребенка и составляют основу практической деятельности. В разном возрасте дети по-разному реагируют на предметы. Исследования С. Н. Шабалиной показали, что психика дошкольника по-своему воспринимает геометрические фигуры. В то время как ведро или стакан воспринимаются взрослыми как предметы цилиндрической формы, у детей происходит обратный процесс, т. е. форма сначала воспринимается предметом [4].

Ребёнок 3-4 лет предметизирует геометрические фигуры, потому что форму ему показывают через предметы. Геометрическая фигура воспринимается ребенком как картинка, например, квадрат - скатерть, карман, треугольник - крыша, круг - колесо, два рядом стоящих круга - очки, несколько рядом стоящих круга -бусы и т.д. В 4-летнем возрасте объективация геометрической фигуры происходит при встрече ребенка с незнакомой фигурой: цилиндр - ведро, стакан.

Ребенок 4-5 лет начинает сравнивать геометрические фигуры с предметами: квадрат «похож на салфетку». В результате грамотно организованного обучения дети учатся выделять знакомые геометрические фигуры в окружающих предметах,

сопоставлять предметы с формами (типа уложенного цилиндра, треугольника крыши, дети начинают правильно описывать форму или геометрическую форму предмета, используя начинают встречаться слова «квадрат» и «круглый»).

ОБСУЖДЕНИЕ

Контур предмета (внешняя линия) является показателем сущности общего предмета для зрительного и чувственного восприятия. Чувство контура начинает иметь место на втором году жизни ребенка и развивается. В возрасте 5-6 лет ребенок начинает понимать предметы, напоминающие простейшие фигуры (мячи, ведерки), и начинает ориентироваться на сложные предметы, состоящие из набора простых фигур.

Действия детей с предметами различаются в разном возрасте. Малыши сначала начинают хватать предмет руками и манипулировать им. Прежде чем использовать предмет в своей деятельности, дети 2,5 лет знакомятся с ним визуально, интуицией, движением. При этом принципиальным остается значение практических действий ребенка, а значит, необходимо контролировать развитие перцептивного (познавательного) развития в возрасте 2 лет. В педагогическом процессе характер перцептивных движений детей постепенно выходит на познавательный уровень. Ребенок начинает интересоваться различными особенностями предмета, в том числе его формой. Однако в этот период ребенок еще не обладает способностью обобщать или различать предметы или предметы по их форме. Чувственное восприятие формы, величины и размеров предмета должно быть направлено не на узнавание формы предмета, а на видение ее в других предметах, на умение абстрагировать форму от предмета. Умение таким образом понимать и обобщать формы предметов помогает детям знать эталоны - геометрические фигуры. В результате воспитательного воздействия взрослых постепенно меняется и улучшается восприятие геометрических фигур. Ребенок учится видеть, схватывать и словесно описывать форму предмета [5].

Взаимодействие всех анализаторов у ребенка приводит к более точному пониманию формы предмета. Чтобы лучше понять объект, ребенок может держать, удерживать и вращать его, а характер объекта, на который нужно смотреть и держать, варьируется в зависимости от формы, конструкции и размера изучаемого объекта. В перцептивной деятельности детей органы чувств и средства зрения являются основными средствами восприятия формы предмета.

ВЫВОДЫ

Объектоопределяющее поведение учит детей читать художественный язык предметов, аналитически мыслить об их свойствах (характер, ориентация линий, гармония, углы, вогнутость и т. д.). Это неотъемлемая часть проектной компетенции. В дальнейшем такие знания привлекут внимание ребенка к восприятию, анализу, осмыслению значения формы, осознанно научат различать структурные элементы предмета, получают представление о простых фигурах, составляющих предмет, их сторонах, гранях, , углы, устойчивость или неустойчивость объектов. Дети начинают сравнивать объемные и плоские фигуры и видеть сходства и различия между ними: конусы и треугольники, сферы и окружности, параллелепипеды и прямоугольники и многое другое.

Этапы формирования представлений детей о геометрических фигурах:

1 На первом этапе осуществляется процесс сенсорного восприятия формы предметов и геометрических фигур у детей в возрасте 3-4 лет.

2. Второй этап - формирование систематических знаний о геометрических фигурах у детей 5-6 лет, причем этот процесс осуществляется под влиянием целевого образования, которое обучает детей основам аналитического и логического мышления под влиянием геометрических цифры.

Знание геометрических фигур, их свойств и взаимосвязей позволяет детям более четко и всесторонне понимать геометрическую форму предметов, дает детям положительные результаты в дизайн-деятельности.

Действия, направленные на изменение формы, важны для развития геометрического мышления и пространственного воображения. Из 2 треугольников сделать квадрат, из 5 палочек сделать 2 треугольника и б.

Помимо развития у детей пространственного воображения и проектного мышления, такие занятия развивают такие личностные качества, как наблюдательность, аналитическое мышление, обобщение, синтез, а также целеустремленность, терпение, жизнестойкость, тайм-менеджмент, трудолюбие. Таким образом, необходимо развивать у дошкольников способность к интеллектуальной систематизации, развивая навыки перцептивной и мысленной систематизации геометрических фигур.

REFERENCES

1. Белошистая А. В. Знакомство с геометрическими понятиями / А. Белошистая // Дошкольное воспитание. - 2008. - № 9. - с. 41- 51
2. Венгер. Л. А. Домашняя школа мышления. \
3. Венгер Л. А. Воспитание сенсорной культуры ребенка / Л. А. Венгер Э. Г. Пилюгина, Н. Б. Венгер. - М.: Просвещение. 1988.- 144с.
4. Габова М. А. Знакомство детей с геометрическими фигурами / М. А. Габова // Дошкольное воспитание. - 2002. - № 9. - с. 2-17.
5. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников : (пособие для воспитателя детского сада / под ред. Л. А. Венгера). - М.: Просвещение, 1978. - 203 с.
6. Кербс Е. В. Математические досуги / Е. В. Кербс // Ребёнок в детском саду. - 2008. - № 3.-С. 21-23.
7. Zokirzhon, T., Usmanov, I. T., Madamindzanovna, I. O., & Usmanov, I. I. (2019). Researches of the solubility of copper sulfate in orthophosphoric acid at 30 and 80° c. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(12), 1870-1872.
8. Turgunovich, S. I., & Chorievich, M. K. (2017). Research of process of washing of fluorine from phosphor gypsum. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (1-2), 107-11.
9. Шамшидинов, И. Т., Мирзакулов, Х. Ч., & Мамажанов, З. Н. (2017). Исследование процесса получения удобрения типа двойного суперфосфата из фосфоритов Каратау. *Химия и химическая технология*, (1), 12-15.
10. Shamshidinov, I. T., & Mamajanov, Z. N. (2014). Use of low-grade of phosphorites at picking calcium and microelement containing nitrogen-phosphorus fertilizers. *Europaische Fachhochschule*, (3), 117-119.
11. Гафуров, К. (2005). Шамшидинов. ИТ, Арисланов АС Обесфторивание

- экстракционной фосфорной кислоты в процессе ее экстракции.«. Вестник ФерПИ», Фергана, (1).
12. Шамшидинов Исраилжон Тургунович, Арисланов Акмалжон Сайиббаевич, & Isomiddinov Oybek Najmiddin og'li. (2022). Влияние магния на процесс экстракции фосфорной кислоты. *Central asian journal of theoretical & applied sciences*, 3(6), 485-491. Retrieved from <https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/view/686>
 13. Saidbaevich, A. A. ., Turgunovich , S. I. ., & og'li, I. O. N. (2022). Thermodynamic Justification for the Production of Sulfur-containing Nitrogen-Phosphorus Fertilizers. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, 5, 164–169. Retrieved from <https://emjms.academicjournal.io/index.php/emjms/article/view/239>
 14. Тураев, З., Шамшидинов, И. Т., & Усманов, И. И. (2019). Растворимость сульфата меди в ортофосфорной кислоте в процессе получения микроудобрений. In вклад университетской аграрной науки в инновационное развитие агропромышленного комплекса (pp. 378-381).
 15. Mamurov, B. A., & Shamshidinov, I. T. Dolomite Use in the Production of Single Phosphate Fertilizers. *JournalNX*, 81-83.
 16. Мамуров Б.А., Шамшидинов И.Т. Изучение процесса получения кальций и магнийфосфатных удобрений путем нейтрализации экстракционной фосфорной кислоты доломитом // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2022. 7(100). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/14014> (дата обращения: 28.07.2022).