

Работа с педагогами, студентами

Дорогие коллеги!

Сегодня мы поговорим с вами о **головоломках**. В нашей памяти, в памяти взрослого человека особенно яркие воспоминания детства. Время, когда рядом были взрослые и много забавных и умных игрушек. Одни ждали нас в детском саду, другие - дома.

Головоломка - это один из наиболее интересных и доступных способов заниматься вместе с детьми *«зарядкой для ума»*.

На первый взгляд может показаться, что это просто занимательная игра, способ провести время, но на самом деле она учит **дошкольника** анализировать информацию, воспринимать всю картину целиком и искать нестандартные решения, то есть мыслить смело, креативно.

ИТАК, что же такое **Головоломки**? **Каково** их значение для развития детей **дошкольного возраста**?

Прежде чем рассказать вам о головоломках, я хотела бы провести небольшой исторический экскурс.

Многие головоломки созданы народной мудростью в незапамятные времена. В течение тысячелетий человека сопровождали предметы, применение которых требовало не только физических навыков, но и интеллектуальных усилий. Это сейчас мы их можем назвать играми-головоломками, хотя в ту пору они предназначались зачастую совсем не для игры, а носили утилитарный или сакральный (культовый, ритуальный) характер.

Задолго до Новой эры, возможно, более 4 тысяч лет назад, в Древнем Китае была уже известна эта необычная конструкция.

Согласно легенде, один китайский воин, перед тем как отправиться в свой очередной многолетний поход, специально придумал эту головоломку для своей жены, чтобы как-то занять её во время своего отсутствия. Когда он через четыре года вернулся, его жена трофеям



обрадовалась, но попросила мужа сходить повоевать где-нибудь ещё года четыре, поскольку она уже приблизилась к решению задачи – ей осталось снять челнок с последнего кольца. Такая же конструкция была одновременно известна древним скандинавам и использовалась ими в качестве запора для сундуков. Аналогичная вещь, реализующая ту же идею, но изготовленная из кусочков кожи и кожаных колец, была известна также древним кочевым племенам Азии.

В России эта конструкция известна более пяти столетий под



названием «меледа» (меледить – значит морочить себе голову), игра эта ассимилировалась и стала органичной частицей народной культуры, описание этой игры вошло в Толковый словарь Даля. Кстати, когда Владимир Иванович Даль составлял свой знаменитый словарь, словом «головоломка» в России обозначались легко опрокидывающиеся средства передвижения с двумя колёсами на одной оси: двуколки, кабриолеты. А трудное, утомительное умственное занятие, а также человека, склонного к трудам такого рода, называли «головолом».

Лабиринты – самые загадочные сооружения на Земле. Они существуют с древних времён. Они есть во всех странах. Возраст спиральных сооружений из камней датируется по одним источникам первым, по другим – третьим тысячелетием до н.э. Мистичность этих сооружений исходит из следующих фактов: животные избегают лабиринты, растительность на протяжении веков не меняется – это мхи и ягодники, а высаженные человеком растения погибают. Ученые делают различные предположения о значении лабиринтов.

Всем известная игральная кость в виде кубика с нанесёнными на его шести гранях точками от 1 до 6 была известна не только в Древней Индии, и у этрусков ещё до основания Рима, и в Месопотамии, и в Америке задолго до Колумба. Образцы таких игровых костей, найденные в египетских пирамидах, вы можете увидеть в Москве в Музее изобразительных искусств им. Пушкина в зале Древнего Египта.



Логические игры нашли своё отражение в античной истории и поэзии. Геродот рассказывает, что предки этрусков страдали от небывалого голода. Чтобы прогнать мрачные мысли, они придумывали себе развлечения, в том числе изобрели игры в мяч и в кости. Один день они ели, а на другой играли, да так азартно, что забывали о голоде.

Античная литература оставила нам такие красивые сюжеты как легенда о Ящике Пандоры, Нити Ариадны, Гордиевом Узле и т.п., которые с формальной точки зрения сводятся к постановке и решению логической проблемы, то есть являются головоломками.

Можно заметить, что Ариадна, как и подобает женщинам, нашла наиболее изящное решение своей логической проблемы: она предусмотрительно снабдила своего возлюбленного Тесея клубком ниток, чтобы помочь ему выбраться из лабиринта. В то же время Александр Македонский, как настоящий полководец, решил проблему Гордиева узла чисто по-мужски – разрубил его мечом. Аналогично полтора тысячелетия спустя задачу «поставить яйцо на острый конец» решил Христофор Колумб: мужественный мореплавателю заставил яйцо стоять вертикально, силой расплющив его конец.

Эти и другие легенды, заключающие в своей фабуле решение логической задачи, периодически являлись причиной появления новых и новых головоломок на данные темы.

Благодаря изобретателям и современным технологиям история изготовления головоломок не окончена. Головоломки были и остаются показателем культуры человечества, а значит впереди нас

ждут новые интересные легенды.

О ЧЕЛОВЕКЕ, СПОСОБНОМ УДОВЛЕТВОРИТЬ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ

Владимир Иванович Красноухов - кандидат технических наук, имеет более 40 патентов на изобретения. Домашняя коллекция, собранная Владимиром Ивановичем, насчитывает более 4 тыс. механических головоломок (старинных и современных, отечественных и зарубежных, самодельных и выпущенных промышленным способом). Коллекция эта используется для проведения экспертных исследований, семинаров и мастер-классов, которые В.И. Красноухов всегда проводит с удовольствием. Сегодня Владимир Иванович Красноухов помогает всем дошкольникам России открыть для себя «МИР ГОЛОВОЛОМОК». *Курский кубик – центробежная сила.*



Что такое смарт-тренинг в детском саду?

Начнем с определения слова «смарт» (от англ. smart) основное значение которого определяется как, толковый, сообразительный, умный, находчивый. Акроним «smart» хорошо известен, как метод определения «умной» цели и постановки задач, Расшифровка его на слайде.

Слово «тренинг» (англ. training от train– обучать, воспитывать) обозначает метод активного обучения, направленный на развитие ЗУН (знаний, умений и навыков).

Под смарт-тренингом для дошкольников мы понимаем *метод активного обучения детей, направленный на достижение поставленной цели, развитие познавательного интереса, сообразительности и находчивости.*

Это, прежде всего, умственное воспитание детей дошкольного возраста.

Цели и задачи у всех головоломок одинаковые. Учить детей обдумывать и планировать свои действия, формировать умение строить от простого к сложному, способствовать развитию

познавательного интереса, мелкой моторики, памяти, речи, внимания, логического, пространственного мышления. Решение головоломки не приносит конкретных знаний, однако дает гораздо более широкие возможности по восприятию самых разных наук: математики, геометрии, логики.

Содержание, формы и методы педагогической работы, направленные на умственное и познавательное развитие ребенка дошкольника путем решения головоломок, соответствуют требованиям ФГОС ДО в области «Познавательного развития».

ПРИНЦИПЫ, реализуемые в работе:

✓ Активной позиции ребенка (Не делать задания за ребенка, не давать готовых ответов, не спешить с подсказкой, а подводить к решению с помощью различных приемов, вопросов. Научить ребенка решать проблемные задания самостоятельно, побуждать к активным и самостоятельным действиям).

✓ Системности и регулярности (головоломки нельзя применять от случая к случаю,



должна быть определенная система, от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному. Используются регулярно как в течение дня в разных режимных моментах, так и в течение недели. Деятельность состоит из законченных шагов).

✓ Индивидуального подхода к ребенку (*подбор заданий учитывает индивидуальные особенности ребенка*).

✓ Использования адекватных по возрасту форм работы (Не забывать, что основной формой работы с детьми дошкольного возраста и ведущим видом деятельности для них является игра. Больше использовать игровых приемов. Развивающий материал не должен быть легким, трудность должна быть оптимальной).

✓ Наглядности (Ребенку легче воспринимать материал, опираясь на иллюстрации, схемы, объекты, что способствует возможности увидеть их в реальном, действительном виде, поддержать внимание. Не забывать о разумном количестве наглядного материала)

✓ Интеграции (*включать в образовательную среду*)

✓ Успешности (Ребенок, да и любой взрослый, любит заниматься тем, что у него хорошо получается. Чтоб ребенку нравилось решать головоломки, он должен почувствовать себя успешным в этом деле. Особенно большое значение имеет первый опыт)

✓ Вариативности, новизны (*На базе одной головоломки можно давать различные варианты заданий*). Также можно использовать вариативность и в использовании методов и приемов: то используем загадки, то игровую ситуацию, то художественное слово, или обыгрывание конструкции)

✓ Поддержки инициативы (Не следует критиковать ребенка за неправильную попытку решения задания, рекомендуется избегать негативной оценки его работы. Не следует прерывать пробы и поисковые действия ребенка словами «не так», «неправильно», «неверно». Пусть ребенок сам на практике оценит правильность своих действий. Если ребенок долго пытается решить задание неверным способом, можно сказать ему «попробуй по-другому». В дошкольном возрасте инициативность связана с проявлением любознательности, пытливости ума, изобретательностью)

✓ Сотрудничества с семьёй (Семейное воспитание является незаменимым и важным в жизни ребенка, стоит на первом месте по своей силе и действенности. Авторитет родителей для ребенка беспорен. Добиться хороших успехов в привитии ребенку каких-либо навыков или качеств без поддержки семьи сложно. Необходимо повышать активность родителей, создавать необходимые условия для того, чтобы они смогли включиться в работу по освоению головоломок детьми, по привитию интереса детям к интеллектуальным хобби.).

Благодаря **играм-головоломкам**, ребенок получает возможность включиться в деятельность, в ходе которой могла бы проявиться его активность в рамках нестандартной, неоднозначной ситуации, когда необходимо обнаружить скрытые, «закодированные» пути решения поставленных задач.

Головоломки позволяют решать одну и ту же задачу несколькими способами, что чрезвычайно полезно для формирования у детей гибкости, инициативности мыслительных процессов, способности переносить



сформированные умственные действия на новое содержание.

В **играх-головоломках** развивается умение сосредоточенно думать, способность к длительному умственному напряжению, интерес к интеллектуальной деятельности, познавательный интерес и другие качества будущего школьника.

Игры-головоломки способствуют развитию и становлению нравственно-волевых качеств личности **дошкольника**.

Игры-головоломки способствуют успешной подготовке детей к школе.

Игры-головоломки учат детей усидчивости, умению решать проблемы, развивают воображение, логическое и образное мышление, а также зрительно-моторную координацию.

Чтобы научить своих воспитанников собирать головоломки, необходимо самим научиться владеть этой техникой. Для этого разработана

ПАМЯТКА ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ:

- ✓ Взрослый должен иметь личный интерес.
- ✓ Правильно подойти к выбору **ГОЛОВОЛОМКИ**, первая должна быть самая простая.
- ✓ Необходимо определиться сколько будет играющих
- ✓ Все головоломки должны быть размещены в свободном доступе
- ✓ Но играть мы будем с одной головоломкой, периодически их сменяя, доводя процесс до конца.

- ✓ При решении первой головоломки нужно показать пример решения
- ✓ Учитывать желание ребенка решить головоломку, не навязывая, не заставляя, не подавляя инициативу.

- ✓ Избегать отрицательной оценки действий ребенка.

- ✓ Взрослый не должен оставлять ребенка одного с **ГОЛОВОЛОМКОЙ**.

1. Взрослому иметь личный интерес к головоломкам.

2. Правильно подойти к выбору головоломки для дошкольника. Одним из моментов является подбор игр-головоломок с учётом доступности их решения, немало важно ориентироваться на возраст и индивидуальные возможности ребенка. Любое дело может быть доведено до конца только в том случае, если оно по силам тому, кто его выполняет.

3. При приобретении игры-головоломки, определиться, будет ли ребенок играть в неё один, или несколько человек одновременно.



4. Продумать место размещения головоломок. Игры-головоломки должны находиться в специально отведенном месте в свободном доступе детей, отдельно от игрушек.

5. Помнить, что головоломок не должно быть много, так как ребенок-дошкольник может переключиться на другую головоломку, не закончив предыдущую, в силу своих личностных особенностей.

6. Обеспечить периодическую сменяемость головоломок, стимулируя познавательную активность детей.

7. Выбрать первой простую головоломку, которую ребенок обязательно решит, чтобы поддержать интерес к решению более сложных.

8. Учитывать желание ребенка решить головоломку, не навязывая, не заставляя и не подавляя инициативу.

9. При первом знакомстве с головоломкой, рассказать о ней, объяснить, в чем она заключается и при необходимости показать пример ее решения на подобном варианте.

10. При знакомстве с головоломкой, не желательно оставлять ребенка с ней наедине.

Взрослый должен наблюдать за ходом решения, понять, в чем ребенок испытывает трудности и при необходимости прийти на помощь, но не раскрывая секрета головоломки и не решая за него.

11. Использовать такую подсказку, которая создаст у ребенка ощущение, что головоломку он решил сам. Лучшая подсказка – это наводящий вопрос. Сложные головоломки допустимо решать совместно со взрослым.

12. Избегать отрицательной оценки действий ребенка.



С ЧЕГО НАЧАТЬ?

К играм-головоломкам ребенка дошкольного возраста необходимо готовить. Такой подготовкой могут стать логические игры-упражнения, направленные на познавательное развитие детей дошкольного возраста с различным уровнем подготовки. При этом педагогам следует осуществлять индивидуальный подход и учитывать сложность предлагаемых заданий.

Одним из основных путей развития дошкольников является эмпирическое обобщение (собственный чувственный опыт). Его накопление связано с активностью самого ребенка: смотрю (вижу), слушаю (слышу), делаю (создаю). Однако, полученной ребенком информации требуется «переработка», которая не может произойти без интеллектуальных способностей. В задачу взрослых участников образовательного процесса входит создание условий для интеллектуального развития детей, формирования их познавательных и творческих способностей.

Н.Н. Поддьяков (советский и российский психолог, исследователь в области педагогики и психологии дошкольного образования), говорил о значимости формирования познавательных интересов у детей дошкольного возраста и отводил особое место «созданию специальных условий и ситуаций, в которых дети в полной мере начинают ощущать радость первых открытий, радость самостоятельного добывания новых знаний и конструирования способов умственной деятельности».

Как в подготовительных играх-упражнениях, так и в самих играх-головоломках должно происходить «мышление руками», что повлечет за собой развитие мелкой моторики и речевого развития, а словесные игры-головоломки помогут развить и закрепить навыки речевого развития.



С этой целью я предлагаю вам ознакомиться с игровым комплектом «МИР ГОЛОВОЛОМОК» авторов-составителей И.И. Казуниной и Е.Ю. Соловей.

ОТ ЛОГИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ К ГОЛОВОЛОМКАМ: геометрическим на плоскости и объёмным.

Логическая игра-упражнение «ПО ОБРАЗЦУ»

Задания предполагают составление фигур (образов) по образцу.



Инструкция-рекомендация: соберите фигуру (собирает взрослый), рассмотрите её с ребенком, предложите назвать фигуру, посчитать количество деталей, назвать детали, из которых сложена фигура. Попросите ребенка собрать такую же фигуру, глядя на образец. В завершении сравнить собранную фигуру с образцом.

Логическая игра-упражнение «ПО ПАМЯТИ»

Задания предполагают составление фигур (образов) по памяти.



Инструкция-рекомендация: предложите ребенку рассмотреть образец (собранный взрослым). Дайте задание дошкольнику собрать такую же фигуру по памяти, затем закройте образец (листом бумаги, тканью и т.п.). После того, как ребенок собрал такую же фигуру, он сравнивает ее с образцом и отмечает, совпал ли его вариант.

Логическая игра-упражнение «ПО СХЕМЕ»

Задания предполагают составление фигур (образов) по схеме.

Инструкция-рекомендация: предложите ребёнку рассмотреть фигуру на карточке и собрать такую же с опорой на схему (карточка). Вы можете усложнить задание, предложив ребёнку собрать фигуру по памяти. Не забудьте вместе с ним выполнить проверку результата.

Во время использования геометрических головоломок на плоскости при работе со схемой рекомендуем предложить детям, испытывающим затруднения использовать метод наложения деталей на карточку.

Логическая игра-упражнение «ЗАВЕРШИ ОБРАЗ» (собери по схеме с элементами головоломки)

Данное задание поможет ребёнку сделать первые шаги в решении головоломок, так как оно объединяет сразу два задания: «Собери по схеме» и реши головоломку. Объединение этих двух заданий в одно поможет создать ситуацию успеха в достижении поставленной цели.

Инструкция-рекомендация: предложите ребёнку рассмотреть фигуру на карточке, которая состоит из схемы и частичной заливки. Логическая игра-упражнение «Собери по схеме» уже знакома детям, а вот со сплошной заливкой фигуры дети ещё не знакомы. Объясните, что, завершив предложенный на карточке образ ребёнок сможет решить головоломку. Для этого надо только определить и правильно расположить недостающие детали.

Рекомендуем при работе с карточками предложить детям, испытывающим затруднения использовать метод наложения деталей на карточку.

Логическая игра-упражнение «СОЗДАЙ НОВЫЙ ОБРАЗ»

Данный вариант игры предполагает ее использование, когда у ребенка сложились представления об игре: он узнаёт детали, их количество, называет их; имеется опыт решения данной игры.

Инструкция-рекомендация: предложите детям подумать, какой образ они хотели бы создать при помощи деталей игры-головоломки и собрать его.

Можно устроить соревнование «Создай свой образ», «Самые необычные фигуры», «Чья команда быстрее» и др.

Обучайте детей пояснительной речи, умению комментировать и показывать результаты своих творческих находок.

Логические игры-упражнения и игры-головоломки имеют различные **уровни сложности**, на всех карточках они обозначены весёлыми звёздочками.

Лабиринт – это великолепное упражнение для развития ребёнка, он ставит его перед выбором пути к достижению поставленной цели.

Чтобы пройти лабиринт, необходимо практически включить все психические процессы. Это и логическое мышление, зрительное восприятие, способность охватить лабиринт целиком, и применение ориентировки в пространстве, концентрации внимания, сосредоточенность и целеустремленность, а также задействие и мелкой моторики.

В процессе их решения дети имеют возможность найти выход из нестандартной ситуации, и не зависимо от размера и уровня сложности лабиринта, сущность его остается неизменной – пройти по затейливым хитро переплетённым дорожкам и найти из него выход или добраться до обозначенного места.

Проходить лабиринты можно по-разному: «путем проб и ошибок» или, наоборот, полагаясь на логику выстроить зрительную дорожку и нарисовать ее.

Не важно, какой будет способ решения этой головоломки – важно, чтобы ребёнок, проходя каждый новый лабиринт, использовал те знания, которые уже были им получены при прохождении предыдущих.

Прохождение по лабиринту станет увлекательным, если вы сочините сказку или занимательный рассказ, разнообразите задания, придумав свои варианты заданий.

Постепенно, раз за разом, при первом взгляде на лабиринт ребёнок научится представлять возможный путь его прохождения. Даже, если до этого пройдёт какое-то время, результат вас приятно удивит!

Игра-головоломка «**Да-нетки**» одна из самых популярных, в нее с интересом и азартом играют как дети, так и взрослые.

Это загадки, которые необходимо распутать при помощи вопросов, ответы на которые однословные «да», «нет». Благодаря такому условию, произошло название игры.

Немаловажную роль в поисках правильной отгадки играет интуиция, способность искать верный путь.

«Да-нетки» позволяют детям научиться правильно формулировать вопрос, расширяют активный словарный запас, кругозор, развивают интуицию, воображение, воспитывают социально-коммуникативные навыки.

Слово «шарада» произошло от французского «*charade*» – слово, которое нужно найти. Чаще всего такая словесная игра-головоломка представлена стихотворным текстом.

Сущность ее – отгадать слово, которое состоит из двух (или нескольких) коротких слов (слогов, имеющих самостоятельное значение). В шараде дается описание каждой ее части (короткого слова), а потом – смысл всего слова.

С детьми можно играть в головоломки-шарады, предлагая, как стихотворный текст, так и текст, написанный прозой.

«Шарады» учат детей объяснять значение слов, расширяют словарный запас, способствуют развитию аналитико-синтетической деятельности, воспитывают волевые качества.

Это интересные словесные головоломки, которые содержат непредсказуемые ответы. Чтобы отгадать такую головоломку, необходимо внимательно выслушать загадку, ответить не сразу, а подумать, опираясь на имеющиеся представления об окружающем мире.

Загадки с подвохом всегда вызывают положительные эмоции, азарт и удивление. Они интересны как взрослым, так и детям. Их легко придумать ребенку старшего дошкольного возраста. Для этого необходимо объяснить ребенку принцип игры: содержание вопроса всегда не соответствует действительности. Далее, на примере готовой загадки с подвохом, взрослый вместе с детьми анализирует, спрашивая у детей, что неправильно в загадке, чего не бывает на самом деле. Так, дети понимают, как можно самим придумать загадку.

Загадки с подвохом развивают у ребенка внимание, сообразительность, чувство юмора, предпосылки к развитию нестандартного мышления.

Предложим вам разнообразные варианты головоломок с игровыми задачами.

Головоломка «Складушки».

П

е
р
в
о
е



Головоломка «Слагалица».



Головоломка «Галакуб».



Головоломки «Пуговицы».



В заключении своего мастер-класса хочется процитировать Владимира Ивановича Красноухова (*автора головоломок*).

«Самое замечательное свойство **ГОЛОВОЛОМОК** в том, что они доказывают человеку: безвыходных ситуаций не бывает. Выход всегда есть, и зачастую даже не один! Поэтому **ГОЛОВОЛОМКИ** – это не только умное развлечение. Решение **ГОЛОВОЛОМОК** укрепляет веру человека в свои силы, в могущество своего разума, приучает искать выход из положений, кажущихся на первый взгляд безвыходными!»

